المقتطف

الجزء الرابع من السنة السابعة عشرة

١ يناير (كانون ٢) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٣ جمادى الآخرة سنة ١٣١٠

الحي من الميت

تبخل ايدينا بارواحنا على زمان هنَّ من كسبهِ
فهذهِ الارواح من جوّهِ وهذهِ الاجسام من تربهِ

عجبًا لقطوف المعارف وثمار الافكار فانها تدور دوران الكواكب في افلاكها وتثور ثوران الرياح الهوج ولا تهجع اليوم الّا لتثور غدًا وتقتفي خطواتها الاولى حتَّى قيل لا جديد تحت الشمس. وذلك ظاهر في الآراء العلميَّة والمذاهب الفلسفيَّة فانها تتقدَّم وتتأخر وتدور في شكل حلزوني كأنَّها مسخرة بقوَّة علويَّة او خاضعة لنواميس طبيعيَّة. وقد لا تعود الى صورتها الاولى بل تفوقها تحقُّقًا ووضوحًا ولكن منهجها واحد وخطتها واحدة. ويعنينا من ذلك الآن امر الحياة وتولُّد الحي من الميت. فقد قال بهِ الفلاسفة الاوَّلون وجرى عليهِ علماء الاديان فقالوا ان الله سبحانهُ خلق الحيَّ من الجماد وجبل آدم من تراب الارض. وعليهِ جرى العلماء شرقًا وغربًا ولم يستنكفوا من القول بان صغار الحيوان تخلق في عصرنا هذا من الطين والعفونة. قال الامام الدميري في حياة الحيوان الكبرى ما نصهُ "وهو (اي الذباب) اصناف متولّدة من العفونة ... ويقال ان الباقلاء اذا عتق في موضع استحال كلهُ ذبابًا وطار من الكوى التي في ذلك الموضع ولا يبقى فيهِ غير القشر". ولم يعسر على المتأخرين تفنيد هذا القول والاستدلال على ان الحيوانات تتولَّد كلها الآن من بيض تبيضهُ امّاتها حتَّى دار على الالسنة قولهم كل حيٍّ فمن حي آخر. وحَسْبُ هذا القول حقيقةً علميَّة لا تقبل التحويل ولا التحوير ولم يبقَ من ينازع فيها بعد ان فُنّد قول العالم باستيان القائل بالتولُّد الذاتي كما ابنَّا ذلك في صفحات المقتطف غير مرَّة. ولا نظن ان احدًا من العلماء يقول الآن

تتولَّد الحي من غير الحي في هذا الزمان . ولكن ألمْ يتولَّد الحي من غير الحي في غابر الازمان ٠ وكيف كان تولُّدهُ الطبيعي وهل يستحيل علينا ان نركّب جسمًا حيًّا تركيبًا كيماويًّا - هذه قضايا تستحق ان يُبحث فيها وعليها مدار البحث في هذه المقالة

قال العالِم ساباتيه انهُ اذا صحَّ القول بان الحيَّ والجماد غير منفصلين بحاجز حصين فنقل الجسم من الجماد الى الحي امرٌ مقدور للكيماويين قياسًا على ما عُدَّ مستحيلاً عليهم ثم وُجد مقدورًا لهم ٠ فقد ذهب العلماء قبلاً الى ان المواد الآلية التي تركّبها الاجسام الحيَّة لا يمكن تركيبها كيماويًّا ثم استنبت للكيماوي وهلر سنة ١٨٢٨ ان يركب اليوريا تركيبًا وهي جسم آلي كما لا يخفى . وسار الكيماويون في هذه الخطة فركّبوا اجسامًا كثيرة زعم العلماء قبلاً انهُ لا يمكن تولُّدها الاَّ في الاجسام الحيَّة . فزعم قوم من الماديين حينئذٍ انهُ لا يستحيل على الكيماويين ان يركّبوا كل المركبات الكيماويَّة وقد فنَّدنا هذا الزعم منذ تسع سنوات معتمدين على اقوال باستور وغيرهِ من كبار العلماء . والخطة التي اتبعناها كانت متبعة عند العلماء ولم تزل متبعة عند جمهورهم حتَّى الآن . قال الموسيو كوشن في كتابهِ " النشوء والحياة " الذي طُبع سنة ١٨٨٦ "ان كل المواد الآليَّة العالية التركيب كالالبيومن والسكَّر والدكسترين والسلولوس تحرف النور المستقطب الى اليمين او الى اليسار ولم يتيسر حتَّى الآن تركيبها تركيبًا كيماويًّا ولا تركيب جسم يحرف النور مثلها ولا نزال نقول ان المواد الآلية الحقيقيَّة لا تتركّب الاَّ في الجسم الحي وان اعمال الحياة لا تمثَّل تمثيلاً ٠ وكل ما صنعهُ الكيماويون من هذا القبيل انما هو مثل الفضول التي تقذفها الاجسام الحيَّة وقد اشبهت الجماد " اي ان المركبات الآلية التي ركبها الكيماويون الى سنة ١٨٨٦ انما هي فضول تطرحها الاجسام الحيَّة لا اجزاء جوهريَّة من بنائها كالسكَّر والزلال

ولكن ابى الكيماويون ان يقفوا عند حدٍّ في اعمالهم فانهم حاولوا تركيب المواد السكريَّة التي قيل انهم لا يستطيعون تركيبها ونجحوا في ذلك وجعلوها تحرف النور كالمواد الطبيعيَّة بل فعلوا اكثر من ذلك فانهم ركّبوا مواد نيتروجينيَّة من نوع الالبيومن تشبه المواد اللحميَّة تمامًا في خواصها الكيماويَّة والطبيعيَّة ومهَّدوا السبيل لتراكيب اخرى آلية وذلك في العامين الماضيين

والالبيومن (الزلال) الذي ركّبوهُ على هذه الصورة لا يفرق عن الالبيومن الطبيعي الاَّ في امرٍ واحد ولكنهُ اهم الامور كلها وذلك ان الالبيومن الطبيعي تظهر فيهِ ظواهر الحياة والالبيومن الكيماوي لا تظهر فيهِ هذه الظواهر . اي ان الكيماويين قد تقدَّموا في خطة تركيب الاجسام

الحيّة تقدماً عظيماً ولكنهم لم يركّبوا جسماً حيّاً حتى الآن. فهل يتسنّى لهم في وقت من الاوقات ان يركّبوا جسماً حيّاً مهما كان بسيطاً كذرّة من النشا او خيط من الالياف العضليّة. كلاّ على ما نعتقد لان الكيماوي لا يستطيع ان يفعل ما لم تستطع الطبيعة فعلهُ على القول الارجح وحسْبهُ ان يفعل فعل الطبيعة ولذلك ننظر الى ما فعلتهُ الطبيعة في نظر علماء النشوء الذين يقولون ما قالهُ ابو الطيب المتنبي منذ الف عام وهو ان هذه الارواح من الجو وهذه الاجساد من التراب

لا يخفى ان الموجودات الحيّة قد وُجدت الحياة فيها اما بقوة طبيعيّة او بقوة غير طبيعيّة فان كان الثاني فليس للطبيعي مجال للبحث لان القوى غير الطبيعيّة لا تدخل في دائرة بحثهِ. وإن كان الاول وهو ما يحقّ للطبيعي البحث فيهِ وجب ان نعلم ما اذا كان الكيماوي قادراً ان يعمل اعمال الطبيعة نفسها في تركيب الاجسام الحيّة كما يعمل اعمالها في تركيب الاجسام غير الحيّة

ويُرى باقل نظر انهُ اذ كانت الاجسام الحيّة قد وُجدت بواسطة القوى التي اودعها الخالق سبحانهُ في الهيولى فقد حدث ذلك والارض في احوال غير احوالها الحاضرة لان الاجسام الحيّة لا تتكوّن الآن الاّ من اجسام اخرى حيّة ومعلوم ان احوال الارض كانت في غابر الزمان غير ما هي عليهِ الآن والظاهر ان الاجسام الحيّة وجدت فيها حينئذٍ في ابسط صورها كأن تكوّنت في اول الامر نطفات صغيرة قابلة للاختمار فعاشت وكبرت قليلاً وتقسّمت اقساماً وصار كل قسم منها فرداً قائماً بنفسهِ. ثم تغيّر الوسط الذي كانت تعيش فيهِ كما يُعلَم من الآثار الجيولوجيّة فتغيرت احوال تلك الاحياء مجاراة لهُ. ويقال حينئذٍ ان هذه الاحياء لم توجد في ذلك الوسط الجديد بل في وَسط سابق لهُ وإنما تغيرت تغيُّراً يؤهلها للمعيشة في الوسط الجديد. ومن هذه الاحياء تشعبت احياءٌ اخرى وتنوّعت بتنوُّع الاوساط التي عاشت فيها فكثر التركيب والتعقيد في بنائها على تمادي الازمان وتكاثُر الاعقاب. فان ما لا يتم في سنة او بضع سنين لا يستحيل اتمامهُ في ملايين من السنين والاعقاب. وعليهِ فالالياف العضليّة والحويصلات العصبيّة وحبوب النشاء وكريّات الدهن وما اشبه لم تتكوّن في الطبيعة دفعةً واحدةً بل اقتضى تكونها الوفاً وملايين من السنين ولم تتصل الى صورتها الحاضرة دفعةً واحدةً بل تدرّجت اليها تدريجاً في دهورٍ واعقاب لا يعلم عددها الاّ الله وتلك الدهور التي تحصى بالملايين كانت كمعامل كيماويّة زاد كلٌّ منها شيئاً طفيفاً في بناء الاجسام الحيّة وتركيبها وتنويعها فتكوّنت منها الاجسام الحيّة

تتولّد الحي من غير الحي في هذا الزمان . ولكن ألَمْ يتولّد الحي من غير الحي في غابر الازمان . وكيف كان تولُّدهُ الطبيعي وهل يستحيل علينا ان نركّب جسمًا حيًّا تركيبًا كيماويًّا – هذه قضايا تستحق ان يُبحث فيها وعليها مدار البحث في هذه المقالة

قال العالم سابانيه انهُ اذا صحَّ القول بان الحيّ والجماد غير منفصلين بحاجز حصين فنقل الجسم من الجماد الى الحي امرٌ مقدور للكيماويين قياسًا على ما عُدَّ مستحيلاً عليهم ثم وُجد مقدورًا لهم . فقد ذهب العلماء قبلاً الى ان المواد الآلية التي تركبها الاجسام الحيَّة لا يمكن تركيبها كيماويًّا ثم استتبَّ للكيماوي وهلر سنة ١٨٢٨ ان يركب اليوريا تركيبًا وهي جسم آلي كما لا يخفى . وسار الكيماويون في هذه الخطة فركّبوا اجسامًا كثيرة زعم العلماء قبلاً انهُ لا يمكن تولُّدها الاَّ في الاجسام الحيَّة . فزعم قوم من الماديين حينئذٍ انهُ لا يستحيل على الكيماويين ان يركّبوا كل المركبات الكيماويَّة وقد فنَّدنا هذا الزعم منذ تسع سنوات معتمدين على اقوال باستور وغيرهِ من كبار العلماء . والخطة التي اتَّبعناها كانت متبعة عند العلماء ولم تزل متبعة عند جمهورهم حتَّى الآن . قال الموسيو كوشن في كتابهِ " النشوء والحياة " الذي طُبع سنة ١٨٨٦ " ان كل المواد الآليَّة العالية التركيب كالالبيومن والسكّر والدكسترين والسلولوس تحرف النور المستقطب الى اليمين او الى اليسار ولم يتيسر حتَّى الآن تركيبها تركيبًا كيماويًّا ولا تركيب جسم يحرف النور مثلها ولا نزال نقول ان المواد الآلية الحقيقيَّة لا تتركّب الاَّ في الجسم الحي وان اعمال الحياة لا تمثَّل تمثيلاً . وكل ما صنعهُ الكيماويون من هذا القبيل انما هو مثل الفضول التي تقذفها الاجسام الحيَّة وقد اشبهت الجماد " اي ان المركبات الآلية التي ركبها الكيماويون الى سنة ١٨٨٦ انما هي فضول تطرحها الاجسام الحيَّة لا اجزاء جوهريَّة من بنائها كالسكّر والزلال

ولكن ابى الكيماويون ان يقفوا عند حدٍّ في اعمالهم فانهم حاولوا تركيب المواد السكرية التي قيل انهم لا يستطيعون تركيبها ونجحوا في ذلك وجعلوها تحرف النور كالمواد الطبيعيَّة بل فعلوا اكثر من ذلك فانهم ركّبوا مواد نيتروجينيَّة من نوع الالبيومن تشبه المواد اللحميَّة تمامًا في خواصها الكيماويَّة والطبيعيَّة ومهّدوا السبيل لتراكيب اخرى آليَّة وذلك في العامين الماضيين

والالبيومن (الزلال) الذي ركّبوهُ على هذه الصورة لا يفرق عن الالبيومن الطبيعي الاَّ في امرٍ واحد ولكنهُ اهم الامور كلها وذلك أن الالبيومن الطبيعي تظهر فيهِ ظواهر الحياة والالبيومن الكيماوي لا تظهر فيهِ هذه الظواهر . اي ان الكيماويين قد تقدَّموا في خطة تركيب الاجسام

الحيّة تقدُّماً عظيماً ولكنهم لم يركّبوا جسماً حيّاً حتى الآن . فهل يتسنّى لهم في وقت من الاوقات ان يركّبوا جسماً حيّاً مهما كان بسيطاً كذرّة من النشا او خيط من الالياف العضليّة . كلاّ على ما نعتقد لان الكيماوي لا يستطيع ان يفعل ما لم تستطع الطبيعة فعلهُ على القول الارجح وحسْبهُ ان يفعل فعل الطبيعة ولذلك ننظر الى ما فعلتهُ الطبيعة في نظر علماء النشوء الذين يقولون ما قالهُ ابو الطيب المتنبي منذ الف عام وهو ان هذه الارواح من الجو وهذه الاجساد من التراب

لا يخفى ان الموجودات الحيّة قد وُجدت الحياة فيها اما بقوة طبيعيّة او بقوة غير طبيعيّة فان كان الثاني فليس للطبيعي مجال للبحث لان القوى غير الطبيعيّة لا تدخل في دائرة بحثهِ . وان كان الاول وهو ما يحقّ للطبيعي البحث فيهِ وجب ان نعلم ما اذا كان الكيماوي قادرًا ان يعمل اعمال الطبيعة نفسها في تركيب الاجسام الحيّة كما يعمل اعمالها في تركيب الاجسام غير الحيّة

و يُرَى باقل نظر انهُ اذ كانت الاجسام الحيّة قد وُجدت بواسطة القوى التي اودعها الخالق سبحانهُ في الهيولى فقد حدث ذلك والارض في احوال غير احوالها الحاضرة لان الاجسام الحيّة لا تتكوّن الآن الاّ من اجسام اخرى حيّة ومعلوم ان احوال الارض كانت في غابر الزمان غير ما هي عليهِ الآن والظاهر ان الاجسام الحيّة وجدت فيها حينئذٍ في ابسط صورها كأن تكوّنت في اول الامر نطفات صغيرة قابلة للاختمار فعاشت وكبرت قليلاً وتقسّمت اقساماً وصار كل قسم منها فردًا قائماً بنفسهِ . ثم تغيّر الوسط الذي كانت تعيش فيهِ كما يُعلَم من الآثار الجيولوجيّة فتغيّرت احوال تلك الاحياء مجاراة لهُ . و يقال حينئذٍ ان هذه الاحياء لم توجد في ذلك الوسط الجديد بل في وَسط سابق لهُ وانما تغيّرت تغيّرًا يؤهلها للمعيشة في الوسط الجديد . ومن هذه الاحياء تشعّبت احياءٌ اخرى وتنوّعت بتنوّع الاوساط التي عاشت فيها فكثر التركيب والتعقيد في بنائها على تمادي الازمان وتكاثر الاعقاب . فان ما لا يتم في سنة او بضع سنين لا يستحيل اتمامهُ في ملايين من السنين والاعقاب . وعليهِ فالالياف العضليّة والحويصلات العصبيّة وحبوب النشاء وكريّات الدهن وما اشبه لم تتكوّن في الطبيعة دفعةً واحدةً بل اقتضى تكونها الوفًا وملايين من السنين ولم تتصل الى صورتها الحاضرة دفعةً واحدةً بل تدرّجت اليها تدريجاً في دهورٍ واعقاب لا يعلم عددها الاّ الله وتلك الدهور التي تحصى بالملايين كانت كمعامل كيماويّة زاد كلٌّ منها شيئاً طفيفاً في بناء الاجسام الحيّة وتركيبها وتنويعها فتكوّنت منها الاجسام الحيّة

التي نراها الآن

فان كانت الطبيعة لم توجِد الاجسام الحيَّة دفعةً واحدةً بل اوجدت اولاً اجساماً بسيطة خالية من الاعضاء والتراكيب وليس فيها الاَّ الشيء الطفيف من ظواهر الحياة ثم زادت الاجسام تركبًا واختلافًا بما طرأ على الارض من التغيُّر والانقلاب مدة ملايين كثيرة من السنين فكيف يتسنَّى للكيماوي ان يوجِد جسمًا حيًّا مثل الاجسام الموجودة الآن . ومَن يطلب منهُ ان يصنع حويصلة حيَّة او ليفة عضلية كمن يطلب من معدني ان يطرق الحديد بمطرقتهِ فيصيرهُ مدرَّعة بحارية . فان المدرعة تصنع حقيقة من الحديد الذي يستخرجهُ المعدني من الارض ولكنها لا تصنع الاَّ بعد ان تمرَّ على الوف من الصنَّاع وتعمل فيها اعمال كثيرة لا يستطيع المعدني شيئًا منها . واعمال هؤلاء الصناع تجري بارشاد المهندس الذي يرسم المدرَّعة و يراقب بناءها وهذا شأن بناء الاجسام الحيَّة فان الوفًا من الفواعل الطبيعيَّة قد ركبتها مدة ملايين من السنين تحت عين مهندس الكون الاعظم بارىء البرايا الذي اوجد الهيولى وما فيها من القوى

وانما يُنتظَر من الكيماوي ان يركب اجسامًا آليَّة بسيطة كالالبيومن والبرتوبلازم كما ركَّبت الطبيعة في اول الامر . والظاهر ان ذلك مقدور لهُ لما نراهُ من تقدمهِ في تركيب الاجسام الآليَّة تركيبًا كيماويًّا فقد ركب الالبيومن غير الحي وعناصرهُ مثل عناصر الالبيومن الحي تمامًا فلا يبعد انهُ يتيسَّر لهُ بعد حين تركيب الالبيومن الحي لانهُ لا يفرق عن غير الحي الاَّ في وضع الجواهر بعضها بالنسبة الى البعض الآخر . اي ان الالبيومن الحي وغير الحي من الاجسام المتماثلة العناصر والمختلفة البناء وقد استطاع الكيماويون ان ينوّعوا اجسامًا كثيرة اي ان يغيروا وضع جواهرها فقد لا يستحيل عليهم ان يغيروا وضع جواهر الالبيومن و يجعلوهُ حيًّا

وهَب انهُ استتبَّ للكيماوي ان يركب الالبيومن الحي كما يركب الزاج والشب الازرق فهل يتسنَّى لهُ ان يركب نباتًا او حيوانًا والجواب كلاَّ لان هذه الاجسام لم تبلغ درجتها الحاضرة من البناء والتركيب الاَّ بعد ملايين كثيرة من السنين . وهل يتسنى لهُ ان يخلق اجسامًا تنمو وتتنوَّع حتَّى يصير منها اجسام ارقى منها بناءً مثل الاجسام الحيَّة المعروفة الآن . والجواب كلاَّ ايضًا لان هذه الاجسام الحيَّة بلغت ما بلغت من النمو والارتقاء في ادوار جيولوجيَّة لا يمكن الانسان ان يعيد الارض اليها . فان استتبَّ لكيماوي ان يصنع جسمًا حيا فلا يكون ذلك الجسم الحيُّ الاَّ مثل النطفة الاولى التي تولَّدت منها الاجسام ولكن

لا تتولد منها اجسام حية الا اذا عادت الارض الى اطوارها الجيولوجية الاولى · فايجاد الحي من الميت قد يكون مقدورًا للانسان ولكن ايجاد اجسام حية مثل النبات والحيوان غير مقدور له بوجه من الوجوه كما انه غير مقدور للطبيعة

ادواء الاذن وعلاجها

للاطباء مؤلفات ضخمة في هذا الموضوع ولكن الجمهور لا يطّلع عليها ولا يستفيد منها وقلّما يهتم الاطباء ببسط ما فيها من القواعد والقوانين الصحيّة وتقريبها من افهام العامّة · هذا في اوربا واميركا حيث المعارف دانية القطوف والمدارس والمكاتب مفتوحة للعامة والخاصة والجرائد تعدّ بالالوف فما قولك في ديار المشرق وقد دُرست مدارسها وفرغت مكاتبها وليس فيها من الجرائد ما يفي بيسر من الحاجة والقليل الذي فيها عائش في الفقر والذل

وقد وقفنا الآن على كلام بسيط في ادواء الاذن وعلاجها للدكتور فنن الاميركي فلخصنا منه ما يأتي قال

ليس بين العاهات التي تصيب الانسان ما هو اشدّ تنغيصًا للحياة من العمى والصمم · واكثر المصابين بهاتين العاهتين كان يمكن انقاذهم منهما لو روعيت فيهم التدابير الصحيّة · ومن الغريب ان ضعف السمع اكثر شيوعًا مما يُظنّ · والذين سمعهم بالغ حدّهُ من الجودة ليسوا باكثر من ربع سكان الاماكن الرطبة التي تكثر فيها النزلات لان اكثر انواع الصمم متوقف على ادواء الانف والحلق او ناتج عنها

والذين يصابون بالزكام صغارًا ويزمن زكامهم حتّى يصيروا يتنفسون من افواههم قد لا يمضي عليهم زمن طويل حتّى يضعف سمعهم او يصابوا بالصمم · وعلى الوالدين ان يتلافوا ذلك بكل جهدهم · فاذا اخذ الولد يتنفس من فمهِ وجب ان يستشار الطبيب في امرهِ لئلاَّ يكون مصابًا بعلة في انفهِ تمنعهُ من التنفس بهِ · وقد جرت عادة بعض الامهات ان يربطنَ فك اولادهنّ حينما ينامون لكي تنسد افواههم ولا يتنفسوا منها بل من انوفهم وهي عادة بربريّة الا اذا كان الاولاد قادرين على التنفس من انوفهم

والزكام التهاب في الغشاء المخاطي الذي يبطن الانف فينتفخ حتّى يكاد يسدّ المنخرين ويفرز المخاط منهُ بكثرة وينصبّ بعضهُ في الحلق فيسبب شيئًا من السعال لاخراجهِ · ويمكن ان يعالج هذا الزكام علاجًا بسيطًا بذوب بي كربونات الصودا تذاب ملعقة صغيرة

منهُ في كاس من الماء الفاتر ويستعمل هذا المذوب غرغرة او يغطس الانف فيهِ ويمصّ الماء بهِ بلطف لا بعنف لانهُ اذا مُصّ بعنف دخل اعلى الاقنية المخاطية وسبّب صداعاً والتهاباً في العينين

والمشهور عند العامة وبعض الخاصة ان سبب ضعف السمع هو تجمُّع الاف في الاذنين فيحاولون اخراجهُ منها بكل واسطة . والحقيقة ان تجمع الاف لا يسبب ضعف السمع الا نادرًا والسبب الغالب لضعف السمع بعيد عن الاذن الظاهرة وقد يكون تجمُّع الافِ نتيجة مرافقة لهذا السبب لا علة لضعف السمع . واكثر الوسائط التي تستعمل لاخراج الاُف يضرُّ بالاذن اكثر مما ينفعها وليس من الحكمة ان يوضع شيءٌ في الاذن واذا دخلها ماء او اريد تنظيفها فلتنظّف بنشفة تلفُّ على الاصبع وتمسح الاذن بها بقدر ما يصل الاصبع . واخراج الافّ من الاذن ليس بالامر الضروري ولاسيما اذا كان مقدارهُ طبيعيًّا

واذا عرض الصمّ لانسان بغتةً ورافقهُ دويٌّ في اذنيهِ كما لو سدَّهما باصبعهِ ولم يرافقهُ الم فالمرجح ان الافّ سدّ الاذنين ولا يمكن اثبات ذلك الّا اذا تفحّصها طبيب من اطباء الاذن وحكم بهِ وحينئذٍ يخرج هذا الافُ بمذوب بي كربونات الصودا تذاب ملعقة صغيرة منهُ بما يكفي لاذابتها من الماء السخن وينقط في الاذن الى ان تمتلئ ويترك مباشرًا للافّ خمس دقائق الى عشر ويكرّر ذلك ثلاثًا في اليوم ثم تحقن الاذن بالماء السخن من الحقنة العالية ولا يجوز حقنها بغيرها واذا لم توجد هذه الحقنة أُدخلت انبوبة من الكاوتشوك في فم قنينة مملوءة ماء سخنًا ووضعت القنينة في مكان مرتفع قليلاً مقلوبةً حتى ينصب الماء منها في الانبوب ويوضع طرف الانبوب في الاذن فيدخلها الماء بغير عنف ويغسلها

واذا تقدّم الصمَّ طنين مؤلم متقطّع فلهُ سبب آخر غير الافّ ولا يمكن معالجتهُ لغير الطبيب المجرَّب . ولكن المصاب قادر على منع الصمّ من الازدياد وذلك بالانتباه الى صحتهِ العامة ومنع الزكام وعدم التعرُّض لتغيُّرات الهواء والاحتراس من تبلُّل الرجلين . ويجب عليهِ ان يغتسل في الحمامات التركيَّة التي تعرّق البدن ويروِّض جسمهُ في الخلاء لتقوى دورة الدم في بدنهِ

والاذن معرَّضة لالتهاب شديد الالم لا يفوقهُ الم آخر من الآلام وليس لهُ دواء في البيت الّا الماء الحار وحينئذٍ يجوز استعمال كل حقنة لانهُ لا خوف من ان المصاب يطلق الماء في اذنهِ بعنف شديد . ويجب ان يكون الماء سخنًا بقدر ما يمكن للاذن ان تحتملهُ وتحقن بهِ كل خمس دقائق واذا لم يسكن الالم ولا امكن استدعاء الطبيب فليوضع العلق (الدود) على الصدغ

ولا يجوز وضع اللزق ونحوها على الاذن · ويمكن تخفيف الالم بين حقنة واخرى بترك الماء السخن في الاذن ووضع منشفة مبلولة بالماء السخن عليها ومنشفة اخرى ناشفة فوقها لتغطي الراس كلهُ

واذا ظهر خرّاج صغير في قناة الاذن فالماء السخن يخفف المها الى ان يأتي الطبيب ويفتح الخراج واذا كان الخراج غائرًا داخل الصماخ فالالم شديد جدًّا وقد يكون منهُ خطر على السمع بل على الحياة ولا بدَّ حينئذٍ من الاعتماد على طبيب ماهر في طب الاذن

شوائب اللغة العربية

لجناب يوسف افندي شلحت

شوائب اللغة من حيث امكان تلافيها على ثلاثة انواع . النوع الاول ما يتعذر اصلاحهُ بدون تغيير وضع اللغة وذكرنا للشوائب التي من هذا النوع من باب العلم بالشيء فقط · فقد قيل مَن جهل شيئًا عاداهُ · ولسنا مِمن يذهبون الى ضرورة رمي شيء من حروفنا وحركاتنا الى ما وراء البحر لان ذلك ضرب من المحال ان لم نقل من الحماقة . واذا حاولناهُ نكون كمن يجدع مارن انفهِ بكفهِ · والنوع الثاني ما لا يمكن اصلاحهُ الاَّ اذا تألفت جمعيَّة لغويَّة عموميَّة ينوب فيها الاعضاء عن كل الشعوب الناطقين بالضاد ويكون لهم طول الباع في اللسان العربي وبعض اللغات الاجنبيَّة . ولنا في ذلك كلام نذكرهُ في آخر هذا البحث ان شاء الله · والنوع الثالث ما يستطيع كلٌّ منا اجتنابهُ اذا كان يراعي في انشائهِ نظمًا او نثرًا قواعد الذوق

واذ تقدَّم ذلك نقول ان اللغة من حيث انها مجموع الفاظ تدل على اغراضنا لا يمكنها ان تبلغ الغاية المقصودة ما لم يكن فيها الفاظ وافية كافية للدلالة على كل ما يتصوَّر في حواسنا او يطرق بالنا من المعاني . فدرجة كمال اللغة اذًا تعرَف ممَّا تحويهِ من الالفاظ الضروريَّة للتعبير عما ندركهُ من محسوس ومعقول . ونعدُّ ناقصةً كل لغة تعيق الذين ينطقون بها عن بيان مرادهم لما فيها من النقص الذي يحوجهم الى استعمال الفاظ غريبة عنها للتوصل الى هذا الغرض . فاذا لاحظنا لغتنا العربيَّة من هذا القبيل حققنا لاول وهلة انها مفتقرة الى كثير من الالفاظ مع ما تنسبهُ اليها من الغنى الوافر . وهذا الافتقار ناتج

من سببين

السبب الاول تقدمنا في المعارف الذي وسع نطاق المعاني توسيعاً لم يكن سلفاؤنا لينطعوا له حتى صرنا الآن نكشف بواسطة التحليل الكيماوي والنظارات المعظمة على عناصر مادية ودقائق هيولية توارت مئات من السنين عن اعين الذين سبقونا. ولذلك كان هؤلاء في غنى عن وضع الفاظ تدل على هذه المعاني والعناصر والدقائق لجهلهم اياها غير ان معرفتنا لها تضطرنا الى ايجاد كلام نعبّر به عنها . ويكفيك مثلاً لذلك ان القدماء كانوا يظنون ان الاجسام البسيطة اي العناصر اربعة فوضعوا لها اربعة الفاظ تدل عليها هي الارض والماء والنار والهواء. غيران المتأخرين توصلوا بواسطة التحليل والاكتشاف الى تمييز خمسة وستين عنصرًا . وذلك ما احوجهم الى وضع الفاظ كثيرة تدل عليها لم يكن لها ذكر في لغات الاقدمين. ومن المحتمل ان يزداد في المستقبل عدد هذه العناصر او ينقص . اما الازدياد فلاكتشاف عناصر اخرى بسيطة خافية عنا الآن . واما النقص فلامكاننا ان نحل في الزمن الآتي عنصرًا او اكثر من العناصر التي نحسبها الآن بسيطة الى اجسام بسيطة تتركب منها تكون هي العناصر الحقيقيّة وعلى كلا الحالين نضطر الى وضع الفاظ جديدة للدلالة عليها . والطريقة المعوّل عليها عند الفرنجة لسدّ هذا النقص هي ان يصطلح علماؤهم على لفظة قديمة او جديدة للتعبير عن المعنى الجديد وتتفق جمعياتهم اللغويّة على قبول هذه اللفظة فيدخلونها في قاموس اللغة وتصبح مقبولة عند العامة والخاصة . وهذا اي قبول الجمعيات اللغويّة للالفاظ المستجدة شرط لابدَّ عنه لجواز استعمالها. ولذلك يعدّ الكتبة عندهم كل لفظة لم تجزها هذه الجمعيات ساقطة مرذولة فيجتنبون استعمالها ويعزون من جاء بها من المؤلفين الى الشطط والخطاء . وفضل هذه الجمعيات على اللغة امرٌ لا ينكرهُ ذو عقل فانها بمقام جيش يدافع عنها ويمنع شن غارة اللغات الاجنبيّة عليها كما يحافظ جند الامّة على حدود الوطن ويدفع عنها هجمات الاعداء

اما نحن معشر الناطقين بالضاد فلا جمعيّة لغويّة لنا تهتمّ بامر لغتنا والمحافظة عليها . ولذلك نرى لساننا العربي عرضة للناسخ والماسخ والمبتدع والمنتحل . ومن منا اصاب الغرض بايجاد لفظة مستحسنة تدل على معنى جديد لا يرى بانفراده من سلطة كافية لالزام الامّة بالاعتماد عليها . ومن اخطأ بانتحاله من الاعاجم لفظة مستهجنة تنفر منها الآذان العربيّة ربما حاز القبول عند الجمهور وأحلّت لفظته الركيكة محل الاستحسان

والسبب الثاني تغلّب عوائد الفرنجة في بلادنا واخذنا عنهم الاصطلاحات التجاريّة والصناعيّة والزراعيّة واطّرادنا خطتهم بالماكول والمشروب والملبوس والمفروش واتباعنا

طرائقهم في البناء والسكن وانتحالنا عنهم الاكتشافات الكثيرة المفيدة التي سوف تغيّر وجه هذه الاقطار وتبدل هيئتها بهيئة بلادهم . وهذا كلهُ ساق الينا الوفًا من الالفاظ الاعجميَّة التي اندمجت في لغتنا اندماج الدخيل في القوم . وقد اعتادت السنتنا النطق بها والفتها آذاننا . حتَّى صار الفريق منا الاكثر غيرة على صيانة اللغة وحفظها من الدخيل يجيء بالبعض منها في الحديث والكتابة ظنًّا منهُ بانها الفاظ عربيَّة محضة . وهذا اي تهافت الكلمات الغريبة على اللغة العربية يزداد يومًا فيومًا بازدياد تفرنج الامة والبلاد . وكلما تكاثر الدخيل من الاشياء تكاثر الدخيل من الالفاظ . وسرُّ ذلك استقامة النسبة بين هذا وذاك . فان استحسان الشيء يدعو الى استحسان الاسم الدال عليهِ

ولقد ذكرنا هذا التعليل الفلسفي لعلهُ يقوم لدينا مقام عذر في ما نحن عليهِ من اختلاط الحابل بالنابل في امر التعبير باللفظ الاجنبي عن اغراضنا واحتياجاتنا اليومية . فاننا قلما نقصد الآن قضاء حاجة عادية الاَّ وتعرقل لساننا بلفظة اعجمية نصرّح بها عنها . وحيث سرنا رنّت في آذاننا الكلمات الفرنجية التي احاطت بنا من كل جانب

ولم يهتمّ احدٌ منا بجمع هذه الالفاظ الاعجمية في قاموس نستشيرهُ لتقويم النطق بها او نلجأُ اليهِ عند الالتباس لندرك حقيقة معناها . بل لا ضابط عندنا لضبط تعريبها او تصحيفها او قلبها او نحتها . وقد ادَّعى كلٌّ منا الحق لنفسهِ أن يدخل في اللغة بالطريقة التي يستحسنها ما يشاءهُ من الالفاظ الاجنبية دون مراعاة القواعد اللغويَّة العاصمة النطق مما يخلّ بفصاحة اللفظ نظير قاعدة المعاقبة مثلاً وهي عدم اجتماع بعض الاحرف في اصل واحد لثقلها على اللسان

ولا يخفى ما ينتج من ذلك من اللقلقة واللخلخانية . وقد سرى فينا هذا الداء وعمّت عدواهُ العالم والتاجر والمحترف والصانع . حتَّى اخذَنا الدوارمن الطمطمانية التي نلقمها بحذافيرها في الابكار والضحاء والعشاء . ونحن غافلون او خاملون . ولا حرج اذا ذكرنا هنا قصيرة من طويلة من هذه الالفاظ مقتصرين على ما يختص منها بالتعبير عن احتياجاتنا اليومية من مأكول وملبوس ومفروش . وذلك لنبين ما سوف يؤول اليهِ لساننا العربي من الرتة والعجمة اذا دام الحال على ما نحن عليهِ الآن من ازدياد الدخيل في اللغة يومًا بعد يوم

ونطلب الى القارىء اللبيب قبل ضرب هذه الامثال الاَّ ينظر الى ذكرها هنا بعين الانتقاد لِما فيها من الركاكة والسخافة اللتين يجلّ عنها هذا المقام . على أنَّ دلالتها على واقعة الحال ما يشفع فيها لديهِ

انك اذا اردت مثلاً ان تجدّد ملبوسك فعليك بباعة المدوم فتجد عندهم مطلوبك

من بلطوات وجاكتات وجبلنات وردنجوتات و بنطالونات وونربروف وكلسونات وكرافتات وفلانيلات . ثم عرّج على الكوردونبري وخذ لك شيئاً من اللساتيك من شاجرين والسكربينات من جانت والبوطينات من لوستر و . واذا كان بيتك آهلاً بمدام ومداموازلات وكنّ ممن يتزيين على فرنجة فاقصد البازارات واشترِ لهنّ شيئاً من الموسلين والبليش والصبرا والاصطوفا والكوردونه والموريه والساتينه والجاكونيتا والمدنبوس والاوطومان والبوبلين والكاستور والبانيسته . واياك ان تنسى الكنبريت والريكامو والانتريديه والريبان والكبش والدانتيلا والبليانات والكورسيه والتورنور والبوستو . ثم اذهب بها الى المودیسته وقل لها ان تخيط فسطاناً او بينوارًا او جابوناً او فيزيت او بسكينه تكون على آخر موده . وان رغبت في فرش بيتك بالاثاث الجديد فاذهب الى مخازن المو بيليا واختر لك ما تريدهُ من البيروهات والقنصولات واللافامانات والطوالتات والكنبيهات والبوفيهات والفتريئات واللمبات والكومودينات والفوتيلات والبالانسوارات . واذا فاتك وقت الغدا في قضاء هذه الاغراض وكان بيتك بعيدًا فادخل اللوكندة او الرستوران وحيّ الحاضرين بقولك "بونجور ميسيو" واسأل الجارسون ان يأتيك بالبروجرام فترى مذكورًا فيه الكوستوليته والبيفتك والروسبيف والكفته والخرشوف والبيسله والفاسوليه والجامبون والسلامه . فُز بما تشتهيه نفسك وكل منهُ هنيئاً واشرب كباية من البوردوه . ثم اطلب الكافيه . وان لم يكن لديك من الكسفر بت لتولبع السيجارة فقل لجليسك "سيجارتك سيلفوبلي" واردف ذلك بقولك "مرسي" ثم حاسب اللوكندجي ورُح في حال سبيلك على بركات الله . وان أصيب لاسمح الله احدٌ مِمَّن ينتمون اليك بخستكة فاذهب بهِ الى الدكتور فيستقبلك في الصاله او في الكلينيك و يعاين مريضك فيقول انهُ مصاب بالروماتيزم او الدسنطاريا او الايبوخوندريا او الديابيت او الدفتيريا او الانيميا . و يكتب لك ريشتة يصف لهُ فيها بوسيون من التيليو وشراب الشيكوريا وتنتورا الكاستوريوم او بومادا من كولدكريم واكستريه البلادونا او كاشيتات من الكالوميل والابيوم والكاكوانا . فانقدهُ الفيزيته واخرج من عندهُ مستعيذًا من هذه الاسماء ومسمياتها

ألا لو بعث الله الفراء والاخفش والزمخشري والاصمعي وسيبويه والكسائي والحريري والبستي والامدي والتفتازاني وغيرهم من فطاحل علماء لغتنا العربيّة الذين قاسوا عرق القربة في تهذيب اوضاعها واحكام قواعدها فجادوا يطوفون في شوارعنا وحوانيتنا وسمعوا منا هذه الثرثرة واللقلقة لبادروا الى نتف اللحى وشق الجيوب وهرولوا الى قبورهم

مكبّرين محوقلين

وان قيل هل من حيلة تمكننا من اجتناب الدخيل من الالفاظ وقد امتزج فينا الدخيل من العوائد امتزاج الراح بالماء او الروح بالجسد · قلنا ان الفرنجة ايضًا يأخذ بعضهم عن بعض اساليب الازياء وانواع المأكول والمشروب والملبوس والمركوب · ومع ذلك فكل امة منهم تغار على لغتها غيرة الزوج على حليلتهِ . وان احتاج احد كتبتهم الى ذكر لفظة للتعبير عن معنى جديد لم يصطلح علماء لغتهِ على كلمة تدل عليهِ فلا يجيء بها الّا بغاية الاحتراس بحيث يكتبها باحرف ناعمة او يضع لها علامة تشير الى انها دخيلة

اما طريقة التخلص من داء الطمطمانيّة الناشىء بيننا فلا يستطيع اجتهاد الافراد ايجادها . وان استطاعوا فلا سلطة لهم لفرض اطرادها على الجمهور · وكل سعي منهم بهذا المعنى يذهب ادراج الرياح ما لم تؤلف جمعيّة عموميّة لغويّة تفوّض اليها الحكومة امر تنقيح اللغة وتهذيبها

وضرورة تأليف هذه الجمعيّة مما يقرّ بهِ كل مَن تبصّر قليلاً في ما آلت اليهِ اللغة من التضعضع والخلل . فاننا لم نكتفِ بادخال الفاظ اعجميّة في اللغة دون الاعتناء بتعريبها · بل قادنا حب الانتحال او الابداع الى مسخ جملة الفاظ عربيّة واعجامها بحيث جعلناها خلاسية لا عربيّة ولا اعجميّة . وامثال ذلك اكثر من ان تحصى فمنها البولين والمضمين والجبنين والزيتين والدهنين والزبدين والقهوين والليمونيك والحاضيك والكبريتيك واخواتها · والحاضات والزيتات واللولوات واخواتها · والركبدار والتحصيلدار والحكمدار واخواتها · والخزنجي والحكوجي والتحصيلجي والمكوجي واخواتها . والعربخانة والكتبخانة والاجزاخانة والرصدخانة واخواتها وهلم جرًّا

اما وظيفة الذوق السليم في هذا الشأن فهي حمل من اتصف بهِ على اجتناب هذه الالفاظ الاعجميّة على قدر الامكان . وان ضاق بهِ الحال ولم يجد في اللغة ما يقابلها معنى فلا بأس اذا جاء بها بشرط ان يضعها في قالب عربي بحيث يتحاشى عن تنافر الاحرف . واذا كان التعريب يؤدي الى الالتباس او كانت اللفظة من الاصطلاحات العلميّة غير القابلة التعريب فعليهِ ان يحسن كتابتها وان يردفها بما يدل على معناها مع وضع علامة لها اظهارًا لاعجميتها

ثم اننا اذا لاحظنا اللغة من حيث مفرداتها وانتقدنا الفاظها نرى فيها من الشوائب والعيوب ما طالما استحسناهُ وافتخرنا بهِ عند القريب والغريب . وليس لنا في ذلك عذر

آخر سوى ما قالهُ الشاعر

وعين الرضا عن كل عيب كليلة ولكن عين السخط تبدي المساويا

وهذا ما حملنا على عدم الانتباه لها · بل قادنا الى مقابلة مَن ومأ اليها رمزًا او الغازًا بالطعن والتبكيت كأنهُ اتى كفرًا فاستحق زجرًا او رجمًا · ومعاذ الله ان يكون قصدنا حض ابناء لغتنا على النظر اليها بعين السخط استقصاء لمساويها . على انهُ بين عين الرضا العامهة عن العيب وعين السخط الكشافة للمساوي عين اخرى هي بين بين ندعوها عين الانتقاد وبها يقوم الذوق السليم كما تقدم . وهي التي تعصمنا من التهتور والتبذير وتكفينا شرّ الغلوّ الذي هو آفة العلم . فقد قيل " ما تجاوز حدهُ قابل ضدهُ · وخير الامور اوسطها " وسنأتي على تفصيل ذلك في فصل آخر

داران للعلم بباريس

لجناب مرقص افندي حنا

الدار الاولى مدرسة العلوم السياسيَّة

المدرسة التي طبق صيتها الاقطار حتى جمعت بين الطلاب من كل شعب وملة وامتازت على باقي المدارس في انها جمعت علومًا لم تزل غير ملتفت اليها او متشتة في مدارس مختلفة انشئت على عهد الامبراطور نابوليون الثالث بهمة جماعة من العلماء ارادوا بها تأهيل الشبان للادارة والسياسة والرئاسة من صغر سنهم لتستفيد البلاد منهم وتحمى من الاضرار التي لابدّ عن حصولها اذا كان وليّ الادارة قليل الخبرة عند دخوله فيها فانهُ ولو كان ذا ذكاء ونجابة يبلي الوطن بهفواته قبل ان تحنكهُ التجربة ويدربهُ الاختبار

وتنقسم هذه المدرسة الى خمسة اقسام : القسم العام وقسم السفراء والقناصل والقسم المالي وقسم المستعمرات والقسم الاداري · فهي تعد الشبان للادارة والسياسة والرئاسة . ومدة الدراسة فيها سنتان وفي آخر السنة الاولى يختبر التلميذ في المواد التي ينتخبها من الدروس المختصة بقسمهِ ويمتحن في السنة الثانية كتابةً وشفاهًا في المواد الباقية من القسم ويكون الامتحان في شهر يونيو من كل سنة . هذا خلا تحضير موضوع وتقسيمهِ بهيئة لم يسبق لها مثيل ولم يتكلمّ عنها الاستاذ وخلا بسط موضوع آخر في مدة ساعتين تحت نظر الاستاذ او التكلم عليهِ شفاهًا مدة ١٠ دقائق وهذا الموضوع يحدد بالاقتراع

وفي المدرسة مكتبة كبيرة تحتوي على اشهر كتب الادارة والسياسة ولقد سرني ان وجدت فيها كتاب الرقيق لمؤلفهِ احمد بك شفيق من رجال المعيَّة السنيَّة . وفيها جميع الجرائد المهمة فرنسويّة وغير فرنسويّة

ويطبِّق تعليم الاساتذة على العمل بان يُهيأ كل اسبوع هيئة بارلمان وينتخب التلامذة بعضًا منهم وزراء ويرئس الاستاذ الجلسة ثم تدور المناقشة كما في مجلس النواب او في مجلس السناتو

اما اساتذة المدرسة فمن الوزراء الحاليين او السابقين ومن النواب او اعضاء مجلس السناتو ومن مديري الجرائد المهمة واعضاء المجمع العلمي الفرنسوي او نحوهِ من المجامع والنوادي العلميَّة التي لا ريب في ان اعضاءها ملوك العلم وسلاطين عقول العالم وفي معاشرتهم فوائد جلَّى . ففضلاً عن الفائدة العلميَّة التي تكتسب من تدريسهم ترى الطالب يقتبس من مجالستهم ومحادثتهم ما لا يمكن تقديرهُ . على ان ذلك يطلق على جميع المدارس العليا في اوربا حيث الاساتذة من اول طبقة من الناس ولهم اعتبار زائد وقدر كبير ورواتب عظيمة كرواتب القضاة وهم غير قابلين للعزل مثلهم حتَّى يكونوا آمنين على مناصبهم ومستقبلهم مهما تقلبت السياسة ومهما كانت آراء الحكومة فيتيسر للاستاذ ان يدرّس بحريّة ويبدي آراءهُ بدون محاباة لهيئة الحكومة ملكيَّة كانت او جمهوريَّة استبداديَّة او دستوريَّة وبدون مراعاة للوزارة الحالية

وبالجملة فان تعليم تلك المدرسة هو ختام لا بدَّ منهُ وإتمام لاغناء عنهُ لكل من اتخذ حرفة عقليَّة . ولائحة دروسها تشمل علومًا متمة للعلوم القانونيَّة توصلاً الى التملك على الافكار العالية والتمدن الحقيقي . كل ذلك ما حمل جلالة السلطان الاعظم على استدعاء ثلاثة من الاساتذة الفرنسويين لتأسيس مدرسة للعلوم السياسيَّة بالاستانة كمدرسة باريس حتَّى يصير عند الدولة العليَّة رجال جديرون بالمناصب العالية التي يتوقف عليها ثروة البلاد وهناء العباد

واعيد هنا ما قلتهُ في احدى رسائلي التي ارسلتها الى نظارة المعارف وانا في باريس عن لساني ولسان اقراني : أنَّا نتمنى ان لا تحرم مصرنا بعد من تعليم علم الادارة

الدار الثانية جمعيات طلبة العلم

في كل مدينة ذات مدارس عالية في فرنسا وانكلترا والمانيا جمعيات لطلبة العلم وهي حديثة النشأة واصل نشأتها صغير غالبًا فان عددًا من طلبة العلم يجتمعون في مكان صغير للبحث في ما يتعلّق بالعلوم التي يتعلمونها ويسنّون قانونًا يجرون عليهِ فلا يمضي عليهم زمن

طويل حتى يذيع اسم جمعيتهم وترد اليها الهبات الكثيرة من محبي المعارف من نقود وكتب وجرائد ويزيد اعضاؤها والاموال التي يدفعونها فيتسع نطاق الجمعية وتزيد ثروتها وتبنى لها المباني الفخيمة ويوضع فيها الاثاث الفاخر

وفائدة هذه الجمعيات تفوق الوصف فانها ضمان الاتحاد بين تلامذة المدارس العالية. وبدونها يجهل تلامذة مدرسة الحقوق مثلاً تلامذة مدرسة الطب وهؤلاء تلامذة المدارس الاخرى ولم يكن بين التلامذة والاساتذة اقل علاقة ولم يكن التلميذ يرى استاذه الا وقت الدرس والامتحان. فكان يترتب على ذلك احتقار كل مدرسة للمدارس الاخرى وطلاب كلّ فرع من العلوم لطلاب الفروع الاخرى وبالتالي انفصام الوحدة وتفرّق القوّة. اما الآن وقد أنشئت تلك الجمعيات فعلاقات الاساتذة بالتلامذة متصلة دائمًا واذا اتم التلامذة دروسهم وخرجوا من المدرسة بقوا اعضاء شرف فيها كالاساتذة. وترى الاساتذة يحبون التلامذة محبة الاب لبنيه والتلامذة يحترمون الاساتذة احترام الابن لابيه. هذا عدا الاتحاد الشديد بين تلامذة المدارس على اختلاف انواعها لانهم يجتمعون في مكان واحد مرارًا كثيرة ويقضون الوقت في المذاكرة والمطالعة وقراءة الجرائد والمجلات العلمية

ولكل جمعيّة اطباء مخصوصون يزورون المرضى من اعضائها واموال تنفق على المعوزين منهم وللجمعيّة الواحدة اقسام بحسب اختلاف اعضائها في مباحثهم فلتلامذة مدرسة الحقوق وقت يتباحثون فيه في المسائل القانونيّة والاجتماعيّة وكذلك تلامذة مدرسة الطب وعلوم الادب وبقيّة المدارس الاخرى فان لكل فريق منهم وقتًا يتمرنون فيه في علومهم الخاصة. وهناك اقسام للتمرّن على ركوب الخيل والالعاب البدنيّة وما اشبه ولكل قسم موظفون مخصوصون يعينون بالانتخاب وجميعهم تحت ادارة رئيس الجمعيّة العامل وهو يعين بالانتخاب ايضًا. اما رئيس الشرف فهو ناظر المعارف العموميّة بباريس والمدير العلمي او السياسي في المديريات. والعلماء يلقون خطبة علميّة كل اسبوع او اسبوعين او اكثر ترتج لها المدينة كلها وتتباحث فيها المجامع العلميّة وتنشرها الجرائد ويتداول فيها ارباب العلم

وهذه الجمعيات تؤلف من التلامذة هيئة مخصوصة ذات رؤساء واعضاء لهم شعار خصوصي وجرائد علميّة وهذه الهيئة تدافع عن حقوقهم وتحل محلهم في المحافل الكبيرة والاجتماعات الوطنيّة والاحتفالات العلميّة والمواصلة بين المدارس الاخرى وطنيّة كانت او اجنبيّة فهي وطن لجميع المشتغلين بالعلم وما احسن ما قاله احد فصحاء باريس في خطبة لتلامذة المدارس وهو "عليكم بحب العلم فانه اعظم نصير للصداقة وله رسل وشهداء كالديانات وهو المؤدي

الى معرفة الواجبات والقيام بها ومن مزاياه انه يجعل المشتغلين بتقدم الفنون وتوطيد الامن كانهم ابناء وطن واحد و بلد واحد"

وتاريخ هذه الجمعيات يشهد بفوائدها فقد جعلت الشبان المتعلمين مكرَّمين في عيون الاهالي بعد ان كانوا محتقرين لصغر سنهم بناء على ان الطيش والتقلب من لوازم صغر السن. وهي السبب في انتظام التعليم العالي وفي تنظيم المدارس وتخليصها ممن لا يليق بها من الاساتذة غير الاكفاء ومن القوانين التي لم يبقَ لها محل او فائدة والعوائد التي ينتج عنها ضرر وما اشبه وهي السبب في تعزيز شأن العلم وتحقير امر الجهل وفي رفع شأن العلماء ولو كانوا احداثًا بل هي السبب في تمدن البلاد

اقول ذلك وشاهدي عليهِ تلك الامَّة التي صارت الآن في مقدَّمة الامم الاوربيَّة بقوتها العلميَّة والادبيَّة والعسكريَّة ولها السطوة الاولى وهي الامة الالمانيَّة التي يحق لكل متعلم ان يقول ان عظمتها قامت بجمعيات شبانها . وكل التقلبات التي حدثت في اوربا في هذا العصر وعادت عليها بزيادة العمران والارتقاء كان للشبان وجمعياتهم اليد الطولى فيها

واذا نظر الينا الكهول بعين الازدراء لاننا اصغر منهم سنًا واقل اختبارًا قلنا لهم هاكم فرنسا والمانيا فانهما ارتقتا بهمم شبانهما وانتم اذا اردتم ان تجاري بلادكم هاتين المملكتين العظيمتين فعليكم ان تفسحوا صدوركم لشبانكم وتعتمدوا عليهم في اعمالكم . ولا انكر ان كثيرين من شباننا ليسوا على ما يرام من حسن التربية والاستعداد لتولي المهام ولكن بذل الهمة في تربيتهم وتدريبهم للاعمال خير من غض الطرف عنهم ووضعهم في زوايا النسيان

اما ما يجب على الشبان من هذا القبيل فاعظم مما يجب على الكهول فقد قيل ما حك جلدك غير ظفرك فهم المطالبون بتربية انفسهم وانهاض هممهم والسعي في ترقية وطنهم . فاذا اجتمعنا وتعاضدنا على ما بهِ خير وطننا جعلناهُ شامة في وجنة المشرق وكنا فيهِ اقمارًا يسطع نورها في الخافقين . وعسى ان تساعدنا نظارة المعارف الجليلة على تأليف جمعية تجمع شملنا وتقوي عزائمنا ونحن واثقون ان سمو خديوينا المعظم الذي تنضل ولقَّب نفسهُ في منشور بعثهُ في العام الماضي الى تلامذة الارساليَّة المصريَّة " بحامي شبان مصر المجدين " هو اول ناصر لشبان بلادهِ وساع في رفع شأنهم

عرب اسبانيا

علومهم وصنائعهم (١)

فاق عرب اسبانيا الفرنج في العلوم والصنائع والاخلاق كبذل النفس والكرم مع ما امتازوا به من معرفة قدرها وعزتها الناشئة عما اعتيد عندهم من تلاقي الخصمين بالسلاح ولذا حلف بعض قواد العساكر ان لا يعود الى مقابلة الخليفة عبد الله حين سخر من لحيته وقد أبرّ في يمينهِ وايقنت الفرنج ملوك قسطيله ونوارة بصداقة عرب اسبانيا واكرامهم للضيوف فذهب عدة منهم الى قرطبة يستشيرون حكماءها المشتهرين بالطب وكان هؤلاء العرب في سائر الجهات منقادين لأبي العائلة مجلين للشيوخ ذوي غيرة شديدة على مراعاة العدل افقرهم كأكبرهم في الاعتناء بحفظ العائلة من العار لا يمنع خمول اصل احدهم من الوصول الى ارقى المناصب غير معوّلين في اعتبار الشخص على شرف حسبهِ ونسبهِ فقط بل على اعتبار فضائلهِ واخلاقهِ لانهم لم يكونوا اذ ذاك باقين على ما كانوا عليهِ زمن فتح اسبانيا من الاضرار بالحرية البشرية لتغلب الدين على عقولهم بل كانوا متفننين في الفهم والعمل بالقرآن الدال على اهمية اكتساب الفضائل والاعمال الصالحة ولذا كان الخلفاء يشوّقون الناس الى الشغل ووقاية الاملاك من العدوان وكان قضاتهم يرون انفسهم كالمحكمين بين الخصوم لاقضاة ولا يتجاوزون الرفق بالناس الاّ نادرًا

والذي ساعد هؤلاء العرب على بلوغهم شأو العظمة اتساع العلوم والفنون والفلاحة والصنائع فقد ذاق جميعهم لذة المعارف وتنافسوا في ابتكار ما يمتازون بهِ وكان قرضهم الشعر يرفع قدر نفوسهم وكان لا بد لقضاتهم من حوز معلومات غويصة حتّى يعتبرهم الناس زمن قيامهم بوظائفهم وكانوا يكتبون على جميع المباني الجليلة اسمي المهندس والآمر بالتشييد ويجزلون الثناء على كل ماهر في فن . وقد بلغوا الدرجة العلية في فنون العمارة والموسيقى والقريض ولذا اقتفى الفرنج اثرهم في اساليب ابنيتهم وزخارفها واتقن عليّ بن زناب اجناس الاصوات وما في الصوت البشري من الوسائل والطرق النغمية وانشأ في قرطبة مدرسة وركب للعود وترًا خامسًا بعد ان كان باربعة . ومارسوا ضروب الشعر خصوصًا نظم الحكايات المشتملة على نكت مشوّقة فبرع فيها كثير من الرجال وبعض النساء وتعلموا في المدارس علوم الفلك والجغرافيا والمنطق والطب والنحو والهندسة والجبر ومبادئ علم الطبيعة والكيمياء الطبية

(١) فصل من كتاب العالم سيديو الذي ترجم بارشاد عطوفتلو علي باشا مبارك ناظر المعارف العمومية سابقًا

والتاريخ الطبيعي وهو علم المواليد الارضيّة الثلاثة وملئت كتبخاناتهم نسخًا منقولة من كتب قدماء العلماء اليونانيين ومن كتب فلاسفة الاسكندريّة واستمد جربرت بابا رومية آخر القرن العاشر من اسبانيا معارف عجب منها ابناء عصره من النصارى فاتهموهُ بالسحر

وفاقوا غيرهم في الصنائع وعثروا على معارف الرومان والفينيقيين فاستخرجوا بها المعادن المطروقة ومعادن اخرى كمعادن الزئبق والياقوت واستخرجوا من البحر بقرب سواحل الاندلس المرجان وبقرب طراغونة اللؤلؤ واتقنوا صناعة الدباغة ونسج القطن والكتان والتيل وبلغوا اقصى الغايات في صناعة الاقمشة والحرير والصوف ولم يتحدث الناس بالمشرق وسواحل افريقية الا في حسن صناعة نصال السلاح بطليطلة والحرير بغرناطة والسروج والجلود السختيان بقرطبة ورغب جميع اهل اوروبا كل الرغبة في الجوخ الازرق والاخضر المصنوع بقونيسية والبهارات والسكر بوالنسة واتجروا مع ذلك في نحو الزيت ودودة الصباغة والعنبر الخام والبلور المعدني وهو بلور الصخور والكبريت والزعفران والزنجبيل ولا مانع ان يكونوا استعملوا اوراق الحوالة المسماة بين التجار بالكمبيالة التي عزي ابتكارها الى الامة اللمبرديّة او استعملوا طريقة تماثلها

وكانوا يرسلون بضائع الى تجار بالممالك الشرقيّة فيرسلون اليهم بدلها نحو العود والقاقلي والكافور والاراك والسمور والبسط الفارسيّة وبذلوا غاية عنايتهم في الفلاحة وبقيت آثارها في سهل هوسطاة بالنسة وسهل وبغات غرناطة الواصلين بالري الى اقصى درجات الخصوبة وقد ابدعوا في طريقة ري سهل هوسطاة الذي يقسمهُ الى نصفين نهر طونة الذي يصب في البحر قرب والنسة فانهم اوقفوا ماء هذا النهر بجسر مانع على فرسخين من مصبهِ ثم قطعوا منهُ سبعة جداول ثلاثة في شاطئ واربعة في آخر يفتح كل فرع منها في يوم من الاسبوع بحيث يرتفع الماء الى المستوى الضروري وقسموا كل جدول من تلك الى جداول ثانويّة صغيرة يفتح كل منها في ساعة بعد حصول ذلك الارتفاع حتّى يصل الماء الى اصغر مربع من الارض فكان كل جدول مع فروعهِ على هيئة مروحة ولعدم انحدار ذلك السهل انحدارًا هندسيًا تدريجيًا رتبوا لهُ مساقي صغيرة وقناطر عليها مجاري مياه موزعة على المزارع وبالجملة فعلوا بذلك السهل ما استحق بهِ ان يلقب ببستان اسبانيا وصنعوا لما لا يمكن سقيهُ بهذه الكيفيّة ما يسمّى لدى العامة بالسواقي وحفظوا مياهها في حياض او جداول يصرف منها عند الاحتياج ونقلوا الى اسبانيا الزراعة بقواعدها العلميّة من اسيا وكذا الشام واخذوا يبذرون الحب في الارض بمجرد حصاد ما فيها ويأخذون منها كل سنة

ثلاث حصائد وزرعوا بها الارز والقطن والتوت وقصب السكر والنخل والفستق والموز ودوحة الكاملياء الحمراء والبيضاء وازهارًا و بقولاً نقلت بعد الى جميع البلاد الغربية من اوروبا وورد ياپونيا .

وكان في الجزء الذي يملكه المسلمون من اسبانيا ست نحوث وثمانون مدينة كبيرة وثلثمائة مدينة اقل مما قبلها وما لا يحصى من الضياع والقرى والكفور وفي قرطبة وحدها ٢٠٠٠٠٠ بيت و ٦٠٠ مسجد و ٥٠ مستشفى للمرضى و ٨٠ مدرسة كبرى عامة و ٩٠٠ حمام سوقي وعدد ساكنيها مليون و بذلك يعلم انها ليست الآن على حالتها القديمة وانهُ لا وجه لاستغراب ما كانت عليهِ من عظيم الثروة والزخرفة اللتين تنافس في اظهارهما عليها الخلفاء الذين وصلوا الى حيازة ما في المملكة من الاموال بترتيب العشور والخراج والجمارك وفردة التجار و يؤخذ من ذلك ان وارد هؤلاء الخلفاء كل سنة يبلغ ١٢ مليونًا و ٤٥٠٠٠ دينار من الذهب سوى خمس غنائم الحرب وجزية اليهود والنصارى ومع ذلك كلهِ لا يزال العقل متعجبًا من كثرة ما بذله عرب اسبانيا في مبانيهم فان مسجد قرطبة الباقي الى الآن يضاهي في الفخامة المسجد الاموي بدمشق طولهُ ٦٠٠ قدم وعرضهُ ٢٥٠ قدمًا وفي عرضهِ الايمن ٣٨ صحنًا والايسر ٢٩ صحنًا وفيهِ ١٠٩٣ عمود رخام وفيهِ من جهة الجنوب ١٩ بابًا مبطنة بصفائح من نحاس التوج (نحاس المدافع) واوسطها مرصع بصفائح ذهب و باعلاه ٣ اكر مذهبة فوقها رمانة من العسجد وقناديله ٤٧٠٠ احدها في المحراب من الذهب الابريز و يوقد فيهِ كل سنة ٢٤٠٠٠ رطل زيتًا و ١٢٠ رطلاً من العنبر والعود الفاقلي وكانت هذه المدينة تصبح مضيئة وحاراتها مطيبة بما يلقى فيها من الزهور مع استعمال الالحان المطربة في المنتزهات والميادين العامة

وقد اسلفنا الكلام على مدينة زهرة (الزهراء) وقصرها الذي بناه الخليفة عبد الرحمن الثالث على شواطىء نهر الوادي الكبير على فراسخ قليلة من قرطبة ولم يبقَ لهُ أثر وحكى فيهِ مؤرخو الاسلام ما نصهُ ان قباب القصر المذكور كانت على ٤٣٠٠ عمود من انواع الرخام كلها منقوشة بالمزينات على حد سواء وكانت ارضهُ وبواطنهُ مرخمة بترابيع الرخام المختلف الالوان بأظرف واجمل تشكيل وكانت حيطانهُ مبطنة ايضًا بتلك الكيفية وسقوفهُ منقوشة باللازورد والذهب وكان في مساكنهِ العظيمة فساقي مياه عذبة تنصب وتغيب في احواض من الرخام الابيض والبشم المتنوعة اشكالهُ وكان يشاهد في قاعة جلوس الخليفة فسقية يخرج من وسطها صورة بجعة من ذهب معلقة فوق رأسها لؤلؤة عظيمة وكانت تلك البجعة قد صنعت في مدينة القسطنطينية واما اللؤلؤة فهي هدية اهدى بها السلطان ليون الى الخليفة وكانت قد

انشئت حول القصر بساتين واسعة و بني في وسطها ايضاً قصر منفرد لكي يستريح فيهِ الخليفة بعد رجوعهِ من القنص وكان هذا القصر المعدّ للاستراحة مبنيًا على اعمدة من رخام ذوات تيجان مذهبة وكان ينبع في وسطهِ عين ماء صاف كالزئبق بياضاً وتنصب من فم الفسقية في اناء مستدير مصنوع من البرفير

ولم تنفق جميع اموال خلفاء اسبانيا في المباني الفاخرة لتزيين المملكة فقط بل أُنفق بعضها في عمارات نافعة فقد بنى الخليفة الحاكم قناطر وفتح طرقاً انشأ فيها محطات للسياحين و بنى في قرطبة مسجدًا سماهُ باسمهِ وكان انشاؤُهُ باهتمام المقلد في هذه المدينة بالضبط والربط وقيادة جيوش المملكة و بالتأمل فيما اسلفناهُ يعلم ان عرب اسبانيا اول الامم المتمدنة في القرن الحادي عشر بعد الميلاد بل كانوا يفوقون في ذلك العصر جميع امم اوربا الآن ميلهم الى الشقاق اثار بينهم نار الحروب وعجل دمار سلطانهم في ذلك الزمان المحتاجين فيهِ الى نفوذ كلمتهم ليتمكنوا من مقاومة نصارى اسبانيا

الانسان

كلام موجز في وحدة نوعهِ وتبادل حقوقهِ

لجناب صالح افندي حمدي

اقرّ علماء الطبيعة على وحدة نوع الانسان ولاسيما بعد ان اشتهر مذهب دارون . ومعلومٌ ان تقاليد الامم واخبار الملل والنحل تؤيد ذلك وتدلّ على ان الانسان وُجد اولاً في اواسط اسيا اما في المكان الذي ارتأى ده كاترفاج العالم الانثربولوجي انهُ كان وطن الانسان الاول او في مايقاربهُ من البلدان الاسيوية . فالهنود يحولون نظرهم الى الشمال حيث جبلهم المقدّس المعروف باسم ميروث و يعتقدون بوجود جنة هناك وُجد فيها الانسان اولاً والفرس يجعلون مهد الجنس الآري شمالي بلادهم وقد سلّط عليهِ معبودهم اهريمان الشتاء عشرة اشهر فهاجر ذلك القطر هاربًا من البرد القارس وجاء الى بخارى ونحوها من الاقطار الجنوبية . وتشفّ الروايات السامية ونصوص التوراة عمّا يقرب من ذلك فقد ذهب بعضهم ان نهر فيشون المذكور في التوراة هو نهر السند وان بلاد حويلة الموصوفة بجواريها الكريمة هي بلاد كشمير

والاخباريون من اهل الاسلام متفقون على ان هبوط آدم عليهِ السلام من الجنة كان

في الارض قال البيضاوي "ومَن زعم انها لم تخلق بعدُ قال انها بستان كان بارض فلسطين او بين فارس وكرمان خلقهُ الله تعالى امتحانًا لآدم وحمل الاهباط على الانتقال منهُ الى ارض الهند كما في قولهِ تعالى اهبطوا مصر"

ومن الحقائق المقرَّرة ان بني البشر كانوا لاول ظهورهم متشابهين متجانسين لا اختلاف بين صورهم الَّا في المميزات الفرديَّة واستمروا في ذلك زمانًا فلمَّا شرعوا في الرحيل وضربوا في مشارق الارض ومغاربها أثرت فيهم عوامل الاقاليم المختلفة ونتج من ذلك ثلاثة اصناف البشر الاصليَّة ومنها نشأت بقيَّة الاصناف على ان الاوصاف التي تميز كلًّا من الاصناف الاصليَّة والفرعيَّة لا تدل على اختلاف كبير بينهم . وغاية ما نراهُ من الفرق بين الطرفين البعيدين لنوع الانسان وهما الابيض والاسود انما هو توقُّف بسيط في سُبل الترقي . اما اختلاف ادمغة البشر فقد دلَّ البحث والاختبار على ان تثقيف العقول وتغذيتها بلبان المعارف ولباب العلوم لمن اكبر البواعث على نموّها وجلاء صدإ اوهامها

وهناك مسألة أخرى تنوزع فيها وهي وحدة البشر الادبيَّة وهي هل الآداب والفضائل فطريَّة في اصناف البشر او هي مكتسبة فقد قال قوم ان المتوحشين ليس لهم نصيب من الآداب وان آداب المتمدنين وحكمهم وضعيَّة وتختلف باختلاف الاحوال . على ان مَن يقرأ كتب السياح واخبارهم يرى ان نفوس المتوحشين لا تخلو من اصول بعض الآداب ولا شك ان تلك الاصول تنمو وترتقي بارتقاء تلك الامم في سبيل الحضارة مهما اختلفت اقاليمها ونظامها الاجتماعي

واذ قد ثبت ان البشر من اصل واحد وان مصدر آدابهم واحد فلا شبهة في انهم متساوون في الحقوق اي انهم واحد لدى الحق القضائي . ولقائل ان يقول كيف يكون ذلك وقد رفع الدهر اقوامًا واناخ بآخرين فهم بين متمدنٍ راقٍ ذرى الحضارة ومتقهقر منحط عن منالها ووحشيّ لم تطأ رجلهُ ربوعها ولا يعرف لها معنى . هذا فضلًا عن اختلافهم في الاديان فكيف يستوون او يرضون بالمساواة . والجواب ان ذلك وان كان بعيد المنال لكنهُ يتمّ تدريجًا بتعميم المدنيَّة وادخال قيود وشروط في كل المعاهدات الدوليَّة يكون من ورائها منح الحريَّة المدنيَّة والدينيَّة لجميع الناس على السواء . وذلك ليس بمستحدث ولو انهُ رقي مقامًا ساميًا في هذا الزمان فقد نصَّ التاريخ ان بعضًا من قدماء ملوك اليونان منع القرطاجنيين الذين كانوا ينزلون جزيرة صقلية بتقريب القرابين البشريَّة لان ديانتهم كانت تطلب منهم ذلك . وكان النبي صلَّى الله عليهِ وسلم يعامل اليهود والنصارى باللين والمودَّة وكثيرًا ما كتب لهم العهود والمواثيق ليؤمنهم على ارواحهم ومعتقداتهم ومنها العهدة التي كتبها الى رهبان

دير القديسة كاترينا في جبل سينا و بقيت مرعية في زمن الخلفاء الراشدين ومن اتى بعدهم من الخلفاء والسلاطين الى ان وُضع اصلها في الخزانة السلطانية بالاستانة العليّة وعوّضت باخرى تركيّة العبارة . وقلّما تخلو عهدة من العهدات التي كتبت بين دول اوربا وممالك الشرق من بنود وقيود تتعلق باطلاق الحريّة الدينيّة ومنع بيع الرقيق

ولقد ترك اليونان خير انموذج في ما يسمّى بالامفيكتيونيات وهي عبارة عن محاكم سياسيّة ودينيّة تحكم بين عدة من الاقاليم والولايات اليونانيّة في حل المشاكل التي تعرض لهم والمحافظة على السلم في البلاد اليونانيّة ودرء الشحناء والبغضاء من بينهم واذا لم تفلح في منع شبوب الحروب سعت في اخماد لظاها وتقليل ضررها لانهُ لم يكن يجوز للمتحاربين اذا كانوا من اعضاء الاتحاد الامفيكتيوني ان يخربوا مجاري مياه المدن المحصورة ولا ان يحولوا مجرى نهر جارٍ اليها واذا فتحت المدينة عنوةً فلا يحقّ للفاتح ان يخربها . ويتعاهدن المتحاربان انهُ اثناء الحرب ربما يتمكنان من دفن موتاهم ولم شعثهم ولا يحرم من الدفن الّا كل من خالف امر المجلس في هذا الصدد

ثم اذا استتبَّ النصر لاحد الفريقين فعليهِ ان لا ينشر شعار النصر دائمًا لئلّا تزيد حسرات المغلوب و يضمر الاحقاد . وكانوا يحترمون كل من لجأ الى المعابد والهياكل و يحقنون دمهُ و يجيزون لكل محارب ان يذهب الى الهياكل لتقديم القرابين وان يحضر الالعاب العموميّة آمنًا

وفي القرون الوسطى كانت الكنيسة الرومانيّة شبه محكمة عالية تقضي بالعدل بين شعوب اوربا الذين يجمعهم دين واحد وتؤلف بينهم و بلغت اوج سلطتها في زمان البابا غريغوريوس السابع و بقيت سنين كثيرة في صورة حكومة مطلقة تدافع عن حقوق الشعوب وتتصل بين حكوماتهم الّا انها كانت تباين صورة التحكيم الحقيقيّة لانها كانت تعتبر سلطتها المدنيّة كالدينيّة فوق كل سلطة ولذلك كانت احكامها قاضية لا مردّ لها و بقيت كذلك الى ان ظهر لوثيروس

ولقد اظهر غرتيوس الهولندي صاحب كتاب حقوق الحرب والسلم ان الحقوق والواجبات الانسانيّة قاعدتها الطبيعة البشريّة لا التحيّز والتعصّب للاديان وجاء بعدهُ بوفندرف الالماني فقال ان الحقوق الطبيعيّة والدوليّة ليست قاصرةً على ابناء الدين المسيحي ولكنها روابط عامة تربط كل الامم والشعوب على اختلاف اديانهم ومذاهبهم لانهم كلهم داخلون في دائرة الانسانيّة التي هي الجامعة الكبرى لنوع الانسان . الّا ان آراء هذين

الفيلسوفين طرحت في زوايا النسيان ولم يُعمل بها الا في هذا الزمان اذ كثرت صلات الامم واشغلتهم عن التضاغن الديني

اما التحكيم الاختياري الذي يعتبرهُ عقلاء هذا العصر وفضلاؤهُ خير وسيلة لدفع ما يقع بين الدول من العداوات والمشكلات فلم يكن مجهولاً عند الاقدمين فقد قبل في عهدة عقدت بين ارغوث واسبرطة ان كل خلاف يحدث بين تينك المدينتين يحسم بواسطة تحكيم احدى المدن الاخرى . وكان التحكيم شائعاً بين جزيرة صقلية وبلاد اليونان الشرقية حتى سنت للقضاة المحكمين قوانين سنتها لجنة مشكلة من قبل مجلس الشيوخ

ومن العجب ان العرب على ما اشتهروا به من شن الغارات والاعتماد على السلاح في فصل الخصومات كانوا يلجأون في الكثير من الاحوال الى التحكيم وهي عادة قديمة عندهم لم تزل آثارها الى اليوم ومنها المحاكمة او المنافرة المشهورة التي حصلت قبل الهجرة بسنتين بين سيدَي بني عامر علقمة بن عبدة التميمي وعامر بن الطفيل العامري على يد شيخ جليل من قبيلة اخرى فحكم لكليهما بالرئاسة سوية بعد ان اختبرهما حولاً كاملاً واصدر حكمهُ في مجلس حافل بروساء القبائل

وكان للعرب قديماً محالفات ومعاهدات كباقي الامم اشرفها واكرمها ما يسمونهُ بحلف الفضول وهو الذي حضرهُ النبي صلعم ومدحهُ في حديث مشهور وقد نُدب اليهِ الزبير بن عبد المطّلب فاجتمع اليهِ بنو هاشم وزهرة وبنو اسد في دار عبد الله بن جدعان التيمي بمكة وتحالفوا على ان يردُّوا الفضول اي الحقوق المغصوبة ظلمًا على اهلها وان لا يعتز ظالم على مظلوم أيًا كان قال الاستاذ المرحوم رفاعه بك "وكان هذا الحلف لشرف موضوعهِ ونبل الغرض المقصود منهُ يكاد يكون اساسًا لسياسة وطنية وتمهيدًا للمواد التمدنية". وقال فيهِ ايضًا "ومن تأملهُ حق التأمل وجدهُ اساس ما يسمّى عند الملل المتمدنة بالحقوق المدنية والحقوق الدولية"

ومن بداءة هذا القرن الى الآن وقع في البلاد الاوربية ما ينيف على اربعين تحكيمًا دوليًا في مسائل شتى نأتي على اشهرها هنا

ففي سنة ١٨٢٥ وقع خلاف بين فرنسا وانكلترا بسبب امساك بعض السفن على السواحل المراكشية فسوّي بتحكيم ملك بروسيا . وسنة ١٨٤٣ حُكّم هذا الملك في امر الخلاف بين الولايات المتحدة والمكسيك وسنة ١٨٥٢ فضّ الخلاف بين انكلترا والولايات المتحدة على تحديد ولاية فلوريدا بواسطة ثلاثة محكمين من قبل كل فريق . وازداد التحكيم بعد معاهدة

باريس ففي سنة ١٨٥٨ حكم ملك بلجكا بين الولايات المتحدة وشيلي كما اصلح قبل ذلك بين البرازيل وانكلترا وسنة ١٨٦٩ جُعل رئيس الولايات المتحدة حكمًا بين انكلترا والبورتوغال في حق ملكيَّة جزيرة بلما فاصدر حكمهُ سنة ١٨٧٠ للبورتوغال . وسنة ١٨٧٣ حُكّم امبراطور روسيا بين بيرو و يابان وامبراطور المانيا بين انكلترا والولايات المتحدة وملك ايطاليا بين انكلترا والولايات المتحدة ايضًا في مسألة اخرى . وسنة ١٨٧٩ حكّم الفرس والافغان قائدين انكليزيين وحكّمت الصين واليابان سفير انكلترا في يابان . وسنة ١٨٧٥ حكّم رئيس جمهوريَّة فرنسا بين انكلترا والبورتوغال وسنة ١٨٨٥ حُكّم البابا بين المانيا واسبانيا .

ولما ترجَّح للدول الاوربيَّة فوائد التحكيم لفصل الخصومات وحل المشاكل خوَّل كلٌّ من بارلمان انكلترا وايطاليا والولايات المتحدة الاميركيَّة و بلجكا وهولندا واسوج ونروج حكوماتهم ان تعتمد على التحكيم ما امكن لحل المشاكل الخارجيَّة فحققوا امنيَّة من اماني فلاسفة الحقوق الدوليَّة التي لو رجع اليها بنو البشر في حل مشكلاتهم لارتاحوا من كثير من المصاعب والمتاعب الملمَّة بهم والتي ينوء بحملها افرادهم

وارتأى المؤلف بلونتشلي ان تشكّل محكمة تحكيم دائمة كالمحكمة التي كانت قديمًا في صقلية ويكون من اختصاصها حل كل المصاعب والمشاكل السياسيَّة ومسائل التعويضات والضمانات . وفي ذلك ضياع بعض الفوائد الخصوصيَّة ولكن هذا الضياع لا يذكر في جنب خسائر الحروب والبلايا التي تلمُّ بنوع الانسان بسببها الّا ان اختيار المحكمين الامناء لا يخلو من الصعوبة فاذا اختير لذلك دولة على الحيادة فلا يؤمن من محاباتها مع غيرها او من عدم كفاءة الذين يعتمدهم ملكها او رئيسها لفحص الدعاوي . اما المحاكم العادية فغير معتادة النظر في تلك المشاكل وهي ايضًا في شغل شاغل عن ذلك بما لديها من مشاكل رعاياها . وقد ارتأى الاستاذ ليبران تطرح دعوى الولايات المتحدة على مدرسة كليَّة من مدارس الحقوق وارتأى بلونتشلي ان يكتب وزراء الحقانيَّة في كل الدول العظمى اسماء افضل القضاة الذين عندهم في معرفة الحقوق الدوليَّة ويختار منهم العدد اللازم للقضاء بين المتخاصمين تحت نظر دولة على الحيادة واشار غيرهُ بطرق اخرى غير هذه ربما جئنا على وصفها في فصل آخر

الحب في القرون الوسطى والحديثة

ملخصة من كتاب للعالم فنك بقلم جناب نسيم افندي برباري

قُضي على المرأة ان تُسامَ الخسفَ والذلَّ في القرون الوسطى فكان ذلك ضربةً على الحبِّ تَمحقُ زرعهُ فذوى ولعلَّ ما حمل اهالي تلك الايام على اذلال المرأة هو ما وصلت اليهِ المملكة الرومانيَّة في اواخر مدتها من الانحطاط الادبي والفجور حتى اضطرَّ المصلحون ان ينظروا في الاصلاح فحرموا المرأة ما خوَّلها اياهُ الله من الحقوق واثاروا عليها نيران الاضطهاد وكانوا يتهمون النساء بالسحر والعرافة وما اشبه وبانهنَّ سبب كل بلية . وقد جاء في امثالهم ما يأتي

يجب ضرب النساء والخيل

المرأة والمال سبب كل الشرور

لا تأمن المرأة ولو ماتت

يحفظ النساء من الاسرار ما لم يصل اليهنَّ

غير ان اله الحب لم يكن ليتركهُ بين ايادي مَن لا يرعون له ذمة ولا ميثاقًا فاقام له اناسًا وكل اليهم حراسته فحافظوا عليهِ حتى اوصلوهُ سالمًا الى الاعصر الحديثة فنما واينع في ظل التمدن الحديث . وهؤلاء الحرَّاس هم الفرسان الذين اشتهروا في القرون الوسطى وكانوا مثال الشهامة ولم يكونوا يحصلون على رتبهم الا بعد ان يقسموا اليمين المغلظة بانهم يحمون الارملة واليتيم ويحترمون المخدرات غير ان هذه الايمان لم تكن وحدها كافية لان تحملهم على اقتحام المخاطر ارضاء للنساء بل كانوا مدفوعين الى ذلك بميل طبيعي للحرب فكانوا يجولون ايام السلم من مكان الى آخر يبارزون مَن لقوهُ ويهجمون على القرى والدساكر وكلٌّ منهم ينوحَّى مرضاة امرأة من النساء فيكرمها اكرامًا يقرب من العبادة ولو لم يكن قد رآها وباسمها يجوب الجبال والاودية حتى اذا التقى بفارس آخر طلب اليهِ ان يعترف علنًا بانها اجمل خلق الله فان ابى الفارس الثاني ذلك حكَّما بينهما السيف البتَّار ومَن غُلب منهما ارسلهُ الغالب اسيرًا الى سيدتهِ مصحوبًا برسالة حبية

وكانت هذه العادة شائعة في اسبانيا وجنوبي فرنسا ثم اتصلت الى المانيا فأتقنوها شأنهم في كل شيء واشهر هؤلاء الفرسان فارس الماني اسمهُ الرك ڤون ليشنستين ولد سنة ١٣٠٠ وكان من حداثتهِ كلفًا بحب النساء فاختار سيدة من الاشراف وقضى حياتهُ في خدمتها .

حكي عنهُ انهُ كان يشرب الماء الذي تستحم بهِ وكان يجالس المجذومين ويشرب من آنيتهم اطاعةً لامرها ولم يذكر زوجتهُ في اشعارهِ الأعرضاً اذ قال انهُ كان يرجع اليها لتضمد جراحهُ وتمتني بهِ حتى يشفى

وشارك الفرسان في حفظ جرثومة الحب في القرون الوسطى اناسٌ من الشعراء نشأوا في فرنسا والمانيا . وكانوا يترددون على القصور يحملون اخبار البلاد ويتغنون بوصف نساء القصور التي يترددون عليها . وكان الاشراف يفتخرون بتشبيب هؤلاء الشعراء بنسائهم . ومن امعنَ النظر في اشعارهم رأى فيها ما طرأ على مركز المرأة الادبي في الهيئة الاجتماعيَّة وكيفيَّة نمو الحب الحديث . ففي اشعار المتقدمين منهم ما يدلُّ على انهم كانوا يحتقرون النساء وان ذوات الخدر والدلال كنَّ طوع امرهم بخلاف المتأخرين الّذين يظهر من اشعارهم انهم كانوا يتذللون للنساء ولا يرون منهنَّ الاَّ الصدَّ والاعراض . وقد ظهرت حينئذٍ اول امارات الشغف اذ ان المتغزَّل بهنَّ كنَّ في المدة الاخيرة فتيات غير متزوجات

اما مقام المرأة فكان قد ارتفع قليلاً فصارت ترافق الرجل في الصيد وتحضر معهُ في اماكن اللهو والالعاب لتفرّق الجوائز على مستحقيها . ويظهر ان النساء كنَّ يقدّرنَ المغنين قدرهم ويعترفنَ بما لهم من الفضل في وصفهنَّ فانهُ لما توفي هنريك فون مسين المغني الجرماني الذي لقب "بمادح النساء" حمل النساء جثتهُ وقت الجنازة وسكبن الخمر على نعشهِ حتى امتلأ المكان وكان ذلك سنة ١٣١٧

الحب الحديث

اتفق علماء البيولوجيا على ان التقلبات الّتي تطرأُ على الفرد الواحد في نموهِ عقليًا وجسديا هي نفس التقلبات الّتي طرأَت على الجنس باجمعهِ . فاول محبة الولد تكون لامهِ ثم لابيهِ واخوتهِ ثم لاصدقائهِ ثم يخامرهُ الغرام فيتملك عليهِ وقد ظهرت درجات الحب بين الناس على هذا النسق فاولها كانت المحبة الوالديَّة ثم الابويَّة ثم الاخويَّة ثم الصداقة التي استوفت نموها في زمان اليونانيين ثم الشغف او الغرام اعجوبة هذه الايام

وقد تقدم معنا وصف لوازم الشغف وقلنا ان بعضها لم يكن معروفاً عند القدماء ثم ظهر تدريجًا سائرًا مع التمدن الحديث . وغنيٌّ عن البيان ان البعض الآخر كان معروفًا اولاً ولكن على غير الصورة التي نراهُ عليها اليوم . وهاك وصفًا موجزًا لكل ذلك

الصد والدلال . ان ما نراهُ اليوم من الصد والدلال ناتج عن اربعة اسباب

الاول عادة قنص النساء القديمة . فان المرأة لما كانت تقتنص وتشترى كسلعة كانت

تهرب غالبًا من وجه طالبها وتمتنع عن قبوله. وقد طبع هذا الشعور في نفسها حتى انها لاتزال ترفض طالبها بقوة غريزية

الثاني ثقل احمال الزواج. فان الفتاة تعلم انها ستفقد حريتها وتمسي خادمة لزوجها واولادها

الثالث الحياء وذلك لانهُ قد شاع ان الفتاة التي لا تظهر التمنع عند عرض الزواج عليها تكون سليطة وقحة

رابعًا التظاهر بما يثير غرام الرجل على حدّ قول الشاعر

تزيدني كلفًا في الحب ان منعت احبُّ شيء الى الانسان ما مُنعا

وتأثير الصد والدلال في اماتة حب النساء ظاهرٌ فان غرس العواطف انما أُهل توقف نموُّهُ وآل امرهُ الى الدثور فكيف لو لفحتهُ حرور الصدّ وسموم التظاهر بخلاف الباطن. وقد بينّا سابقًا ان النساء قد نزعنَ الى هذه العادة ابتغاء لشغف الرجال بهنّ ولم يَدْرِين انهنّ بعد الزواج يضطررن ان يطرحنَ رداء هذا التظاهر فاذا لم يكن لهنّ سلاح آخر يتذرّعنَ بهِ اهمل الرجل امرهنّ. وقد ادرك ذلك فتيات المتمدنين اليوم فثابرن على تحصيل المعارف حتى ضاهينَ الرجال وقدنهم اليهنّ صاغرين بعذوبة حديثهنّ ورقة معاشرتهنّ وهو سلاحٌ يدوم معهنّ حتى الممات. ولا ينكر على الفتاة موانستها جميع الناس على حدٍّ سوى كما لا ينكر على الوردة نشر طيبها وتضوعهُ في الارجاء. ومعاشرة النساء الفاضلات افضل مهذب للاخلاق وقد كانت سببًا في اصلاح همّان كثيرين في ديار المشرق قديمًا كما في ديار المغرب حديثًا. قيل لاحد العلماء ان ابنك قد عشق فقال الحمد لله الآن قد رقّت حواشيهِ ولطفت معانيهِ وصلحتْ اشاراتهُ وظرفتْ حركاتهُ وحسنت عباراتهُ وجادت رسائلهُ وحلت شمائلهُ

وقيل ان بهرام جور ملك الفرس رزق ولدًا ساقط الهمة فاشار عليهِ العلماء ان يداويهُ بالعشق فسلّط عليهِ الجواري حتى كلف باحداهنّ فامرها الملك بالتمنع عنهُ والقول بانها لا تطلب الا رفيع الهمة ذا الرغبة في العلم فاصطلحت احوالهُ وكان من اعظم الملوك الذين حكموا الفرس

الغيرة. وهي شعور يتولد في الانسان عند ما يرى حبيبهُ يحب شخصًا آخر اكثر منهُ. وعلماء الفلسفة العقلية اليوم يوافقون على ما قالهُ احد القدماء وهو ان مَن لم تخامرهُ الغيرة ليس مشغوفًا فان وجود الشغف يقتضي وجود الغيرة بخلاف الغيرة فانها توجد حيث لاشغف

كغيرة الوالدين اذا رأَوا اولادها يحبون شخصاً غريباً . والغيرة موجودة ايضاً بين الوحوش فان الذكور تتقاتل على الاناث والى ذلك نسب دارون ما امتاز به الذكور من القوة . و بعض المتوحشين لا يعلمون من هذا الشعور شيئاً و بعضهم تشتد الغيرة فيهم الى حد يفوق الوصف

ذكر ستانلي ان نساء قبيلة لاننا من قبائل افريقية يشوهن وجوههنَّ واجسامهنَّ بسبب غيرة الرجال . ولعلَّ هذا ما حمل الصينيين على تشويه ارجل نسائهم حتَّى لا يستطعنَ الجولان . ومما تقدم يتضح ان الغيرة قد تقوى على محبة الجمال حتَّى ان الرجل قد يضحي جمال امرأتهِ بسبب غيرتهِ عليها

والغيرة بين المتمدنين عامة كثيرًا ولكنها ليست خشنة كما هي بين المتوحشين. ومن اغرب انواعها الخوف من امر يأتي اي ان يغار الرجل على زوجتهِ مخافة ان تصير لآخر بعدهُ حكي ان فلاحًا روسيًا طاعنًا في السن احتضر فدعا امرأتهُ وكانت فتية وطلب ان يقبلها فلما تقدَّمت منهُ عضَّ شفتها عضاً شديدًا ولم يتركها حتَّى فتحوا فمهُ بآلة حادَّة . ثم اقرَّ وهو في حال النزع انهُ اراد بما فعل ان يشوّه وجهها لكي لا يتزوجها احد بعدهُ

اما الغيرة عن الماضي فقليلة لان اكثر الرجال لا يمتنعون من الاقتران بفتاة كانت مخطوبة لغيرهم والنساء ايضاً لا يمتنعنَ عن قبول رجل قد اشتهر بحب النساء لهُ بل قد يفضلنهُ على غيرهِ

التلغراف بلا سلك

قلنا منذ سنة من الزمان "ان الاستاذ تفولا تسلا تمكَّن من تنويع الكهربائيَّة وجعلها تخترق الجدران وتنير المصابيح وهي غير متصلة بها ولا يبعد اننا نتمكن عن قريب من ارسال الكهربائيَّة من مكان الى آخر بدون اسلاك و بدون موصلات" ثم شرحنا هذا القول بعد اربعة اشهر في الجزء السابع من السنة الماضية ووصفنا تجارب الاستاذ تسلا بالتفصيل ولم يدر في خلدنا ان هذه النبوَّة تتحقق قبل ان يحول عليها الحول فقد نبهنا الآن جناب المستر فلوير مدير عموم التلغرافات المصريَّة الى مقالة في هذا الموضوع نشرت في جريدة التيمس في الشهر الماضي ووصفت فيها تجارب المستر بريس رئيس المهندسين والكهربائيين في ادارة البريد ببلاد

الانكليز واذا هي مؤيدة لذلك مشيرة الى ان اماني علماء الكهربائية ستحقق كلها يوماً ما ويجني الناس منها اضعاف ما جنوهُ من الفوائد حتى الآن

وقد جاء في هذه المقالة ان المستر بريس جرّب التجارب المشار اليها معتمداً على السيّال المهيَّج الذي اكتشفهُ الشهير فاراداي . فانهُ اذا جرى المجرى الكهربائي على سلك معدني وكان بقربهِ سلك آخر موازياً لهُ تولّدت الكهربائية في السلك الآخر من نفسها كما يعلم ذلك جميع الذين يستعملون التليفون فانهم يسمعون بهِ اصواتاً غير مرسلة اليهم وذلك ليس من السلك المتصل بهِ تليفونهم بل من سلك آخر بجانبهِ لان المجرى الكهربائي الجاري على السلك الآخر يهيج مجرًى كهربائيًا في هذا السلك ولو كان غير متصل بهِ . وقد يكون هذا المجرى قويًا حتى يسمع بهِ تكلّم شخصين آخرين على ذلك السلك . وطالما شكونا من ذلك وعلمنا ان لا دواء لهُ ما دام المجرى الكهربائي يجري على سلك واحد وتستخدم الارض بدل السلك الآخر الذي تتم بهِ الدائرة الكهربائية ولكن لو تمت الدائرة بسلكين لزال هذا الخلل .

وتسمّى الكهربائية المتولّدة في سلك معدني من مجاورتهِ لسلك آخر بالسيال او المجرى المهيج . وتتوقف قوة هذا السيّال على قرب السلك المكهرب وبعدهِ فاذا كان قريبًا فالقوة شديدة واذا كان بعيدًا فالقوة ضعيفة . ولكن التليفون قد يدلُّ على السيّال ولو كان السيال ضعيفًا لانهُ دقيق الدلالة جدًّا . ويقال ان الكهربائية الجارية على سلك مطمور في الارض في شوارع لندن هيّجت سيالاً آخر في سلك ممدود فوق السطوح والبعد بينهما ثمانون قدمًا وكان السيال الثاني قويًا حتى سمعت بهِ الكلمات المنقولة بالكهربائية على السلك الاول

والظاهر ان المستر بريس هو اول من انتبه الى ذلك وذكرهُ لمجمع العلوم البريطاني ثم تبيّن لهُ انهُ يمكن تهييج الكهربائية في سلك من فعل سلك آخر بهِ ولو كانت المسافة بينهما اكثر من ميل . وقال في المجمع البريطاني سنة ١٨٨٧ " ان المسافة التي يمكن التخاطب بها بين سفينة واخرى وبين الجزائر والبر القريب منها وبين مدينة محصورة وسكان البلاد المجاورة لها بغير موصل كهربائي مما تسهل معرفتهُ بالحساب " كما اشرنا الى ذلك في حينهِ في صفحات المقتطف

ومن ثمَّ جعل اديصن الكهربائي الاميركي يجرّب التجارب لمعرفة المسافة التي تهيج فيها الكهربائية تهييجًا كافيًا لنقل الاصوات . واجازت ادارة التلغراف للمستر بريس ان يجرب تجارب مثلها في بلاد الانكليز على نفقة الخزينة . وقد اتبع فيها ثلاثة اساليب مختلفة الاول

انهُ نصب اعمدة على الشاطىء ومدَّ عليها سلكًا معدنيًا ومدَّ سلكًا آخر على رؤوس السفن الراسية على موازاة الشاطىء ليفعل كل سلك بالآخر مع بعد المسافة بينهما . الثاني انهُ دلَّى سلكًا من السفينة الى البحر امام السلك الممدود على البر ليكون البحر موصلاً بينهما الثالث انهُ مدَّ حبلاً معدنيًا من البر الى تحت السفينة ووصلهُ بلفةٍ كهربائية تحت السفينة ولم يوصلهُ بالسفينة نفسها ووضع لفة اخرى في السفينة لكي تفعل اللفتان احداهما بالاخرى فنجح في نقل الاصوات في الاسلوب الاول مع ان المسافة بين السفن والبر ثلاثة اميال اي انهُ اجرى مجرًى كهربائيًا قويًا على السلك المنصوب في البر فشعر السلك المنصوب على السفن بذلك وكان الكلام الذي ينقل على السلك الذي في البر يسمع ايضًا من السلك الذي في السفن

ومهما يكن في هذا الامر من الغرابة فليس هو باغرب من انتقال النور من مكان الى آخر بل من عالم الى آخر . فاذا كنا نرى الانوار البعيدة عنا ميلاً او ميلين او الوفًا من الاميال ونرى ايضًا الاجسام بالنور المنعكس عنها اي اننا نشعر بوجودها مع بعدها الشاسع عنا فعلى م لا ينتقل تأثير الكهربائية بضعة اميال بل مئات والوفًا من الاميال والنور والكهربائية من نوع واحد . فقد ثبت لعلماء الطبيعة ان النور امواج صغيرة في مادة لطيفة مالئة الفضاء تسمى اثيرًا والكهربائية امواج كبيرة في هذا الاثير فاذا كان عدد الامواج التي تشغل عقدةً واحدةً ٣٧ الفًا الى ٦٥ الفًا رأتها العين نورًا اطولها نورًا احمر واقصرها نورًا بنفسجيًا وما بينهما نورًا اخضر . والامواج الطولى من امواج النور الاحمر لا تراها العين نورًا ولكن يشعر بها الجسم حرارة والامواج القصرى من امواج النور البنفسجي لا تراها العين نورًا ولكنها تؤثر في المواد تأثيرًا كيماويًا وبها تصوَّر الصور الفوتوغرافية وتنتصر المواد الموضوعة في الشمس

اما امواج الكهربائية فاطول من امواج الحرارة كثيرًا فاذا تتابعت امواج النور بالوف الملايين في الثانية الواحدة من الزمان فامواج الكهربائية تتابع بالمئات فقط . واذا قيست امواج النور بالكسر من العقدة فامواج الكهربائية تقاس باكثر من ذلك الى مئات من الاقدام . والامواج الطويلة من امواج الكهربائية تخترق الاجسام التي لا يخترقها النور واذا توالى القطع والوصل في الآلات الكهربائية بسرعة فائقة كما في آلة الاستاذ تسلا التي يتوالى فيها القطع والوصل مليون مرة او اكثر في الثانية صارت الكهربائية تخترق اشد المواد فصلاً لها . ومن المحتمل ان نقل الكهربائية من مكان الى آخر بغير موصل مادي يتوقف على سرعة تعاقب القطع والوصل فانهُ قد يمكن التصرُّف في امواج الكهربائية بين تطويل وتقصير

حتى تصير تنعكس وتنكسر مثل امواج النور وتجتمع مثلها في عدسيّات ومرايا معدّة لذلك كما قال الاستاذ كروكس منذ سنة من الزمان واثبتهُ الاستاذ تسلا بالامتحان ووصفناهُ نحن في صفحات المقتطف . ولما كانت الارض محدبة تحدباً يمنع سير امواج الكهربائية من مكان الى مكان آخر بعيد عنهُ ارتأى المستر اديصن الكهربائي ان يتلافى امر هذا التحدب بالونات مقيدة تطار في الجو الى ابعاد محدودة بحيث يقابل بعضها بعضاً وتجعل مراكز لنقل الكهربائية فتصل الى احدها وتنقل منهُ الى الآخر وهلمّ جرّا الى ان تصل الى آخرها

ومن رأي الاستاذ كروكس انهُ يمكن عمل آلات تتصرّف بامواج الكهربائية فتجعلها بالطول الذي يراد فلا تشعر بها الاّ الآلة المعدّة لها وحينئذٍ يمكن الانسان ان يحكم آلتهُ ويرسل بها امواجاً كهربائية الى انسان آخر بعيد عنهُ قد حكّم آلتهُ حتى تشعر بتلك الامواج فيسمع بها الصوت المرافق للكهربائية . واذا اراد شخص آخر ان يسرق هذا الصوت بآلة اخرى لم يستطع ذلك ما لم تكن آلتهُ محكمة تحكيم الآلة الاولى وهذا يتعذر عليهِ ايجادهُ بالامتحان . فيستغني التلغراف عن الاسلاك المعدنية ويصير سرّيًّا لا يطّلع عليهِ الاّ من أُريد اطلاعهم عليهِ .

ولا يمكننا ان نحكم الآن بما نصل اليهِ الكهربائية من هذا القبيل . وغاية ما يقال انهُ قد امكن حتى الآن التخاطب بها بين مكانين البعد بينهما ثلاثة اميال وليس بينهما موصل معدني . ومعلوم ان فراداي رأى تأثير الكهربائية ينتقل مسافة كسر من العقدة بغير موصل فزادت هذه المسافة الآن بواسطة الآلات الجديدة حتى بلغت ثلاثة اميال فاذا مشت الاكتشافات على هذه النسبة صارت الثلاثة الاميال الوفاً بل مئات الوف من الاميال

جيرانَنا في السماء

الزهرة والمريخ والمشتري

"وفي السماء نجوم لا عديد لها" لكنَّ جيراننا منها الاخصّاء

لقد نطق الشاعر العربي بالشطر الاوَّل من هذا البيت قبلما اثبت علماء الفلك ان ما يرى بالعين من نجوم السماء لا يحسب شيئاً بالنسبة الى ما يرى بالمنظار الفلكي والآلة الفتوغرافية . ومع كثرة هذه النجوم وظهورها لنا في شكل واحد تقريباً لا يجاور كرتنا منها

الاَّ بضعة كواكب كبيرة وعدد قليل من النجوم التي لا ترى بالعين لصغرها . اما الكواكب الكبيرة فهي السيارات المعروفة وهي عطارد والزهرة والمريخ وزحل والمشتري واورانُس . وقد رصدها الفلكيون من قديم الزمان وعظّموا شأنها حتّى احلوها محل المعبودات وجرى المتأخرون في اثرهم من حيث رصدها والبحث عن شؤونها فعرفوا بُعْدها عنا وعن الشمس ومساحتها وثقلها وسرعة دورانها وكثيرًا من خواصها كما ابنّا ذلك في فصول مسهبة في المجلدات الماضية من المقتطف

ولما كان المقتطف موقوفًا على نشر كل ما يجدّ في دياز العلم لم نرَ بدًّا من ذكر ما عرف حديثًا عن بعض هذه الكواكب ولا سيّما الزهرة والمريخ والمشتري حينما كانت في اصلح المواقع لرصدها في الشهور الماضية

الزهرة

اما الزهرة فقد قطعت الارصاد الاخيرة بانها محجوبة عنّا بالسحاب الذي يغطيها كلها برًّا وبحرًا ويحجب كل ما فيها عن ابصارنا فلا نرى منها ومن عطارد سوى الضباب والغمام وقد يخفض الضباب قليلاً في بعض الاوقات فتظهر قمم الجبال مغطاة بالثلج ومتلألئة كالحجارة الكريمة كما حدث في شهر فبراير (شباط) سنة ١٨٧٦ وفي سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩١

وفي شهر مايو ويونيو الماضيين (ايار وحزيران) رصدها الفلكي لَنْدره وحلل نورها فوجد انهُ غير منعكس عن سطحها فلا يمكن ان يعلم منهُ شيء عن طبائعها وهذا علة اختلاف الفلكيين في سرعة دورانها فقد وجد الفلكي تروفلو انها تدور على محورها مرة كل ٢٣ ساعة و ٤٩ دقيقة و ٢٨ ثانية اي ان يومها مثل يومنا تقريبًا . ووجد غيرهُ ان يومها قدر ثلاثة وعشرين يومًا من ايامنا وغيرهُ انهُ قدر اربعة وعشرين يومًا ووجد شياپارلّي انهُ قدر ٢٢٥ يومًا اي انها لا تتم دورتها على محورها الاَّ حينما تتم دورتها حول الشمس فهي كالقمر من هذا القبيل

المريخ

كان المريخ في الصيف الماضي على اقرب بعدهِ من الارض فلم يكن بعيدًا عنّا سوى ٣٥ مليون ميل ولكنهُ كان قريبًا من الافق في الاقطار الشمالية فرحل الاستاذ بكرنغ الفلكي الى اميركا الجنوبية لرصدهِ فيها واخذ معهُ منظارين كبيرين ونصبهما في بلاد بيرو في مكان ارتفاعهُ عن سطح البحر اكثر من ثمانية آلاف قدم والجو هناك كجو مصر خالٍ من الغيوم والهواء نقي جافّ شفّاف الى الغاية القصوى حتّى انهُ كان يرى بعينهِ النجوم التي من القدر السادس ويرى نجوم

الثريا الاحدعشر . ورصد المريخ هناك رصودًا متوالية وصوّره بالآلة الفتوغرافية المتصلة بالمنظار الفلكي ولم ينشر كل نتائج ارصادهِ حتّى الآن ولكن عُلِم منها انهُ كان يرى بمنظره الثلوج التي تغطي سطح هذا السيّار تذوب بسرعة وتجري مياهها الى الاودية والبحيرات . وبانت الترع المزدوجة وصورت بالفوتوغراف فثبت ان الفلكي شياباريلي قد رآها حقيقةً ولم تخيل له تخيلاً كما ظنّ بعضهم وهي قد تكون حقيقيةً كبعض الشقوق المتوازية التي تحدث في الارض ثم توسّعها المياه وقد يكون واحد منها حقيقيًا والآخر صورة بصرية او خيالاً للترعة الحقيقية معكوسًا عن الضباب الشفاف الذي يغطي المريخ كما ذكرنا ذلك في الجزء الماضي . اما القول بانها صناعيّة احتفرها سكان المرّيخ لجر المياه فيها فمن الاقوال الخرافيّة التي لا يقبلها عقل ولا نقل . ولعلّ سببهُ ان المترجمين في اوربا ترجموا الكلمة الايطالية التي سماها بها شياباريلي بما معناهُ قنوات وكان الاولى ان تترجم بما معناهُ تُرَع او خلجان

وشاهد برونين في مرصد نيس نقطتين لامعتين على سطح المريخ . وفي الثالث من يوليو الماضي ظهرت عليهِ نقطة جديدة واخذ نورها يسطع رويدًا رويدًا الى ان بلغ اشدّهُ ثم ضعف رويدًا رويدًا الى ان اختفى عن العيان وكانت وهي لامعة كمشعل كبير ارتفاعهُ نحو عشرين ميلاً او اكثر . وظهرت نقطة اخرى في السادس من اغسطس (آب) ولم تدم الاَّ يومًا واحدًا ولا تعلم حقيقة هذه النقط حتّى الآن وقد زعم البعض انها انوار صناعيّة يضيئها سكان المريخ لكي نراها ونتحادث معهم بواسطتها وهو زعم لا يؤيدهُ شيء ويبعد عن تصورنا ان يكون في المريخ خلائق يضرمون نارًا يرتفع لهيبها عشرين او ثلاثين ميلاً

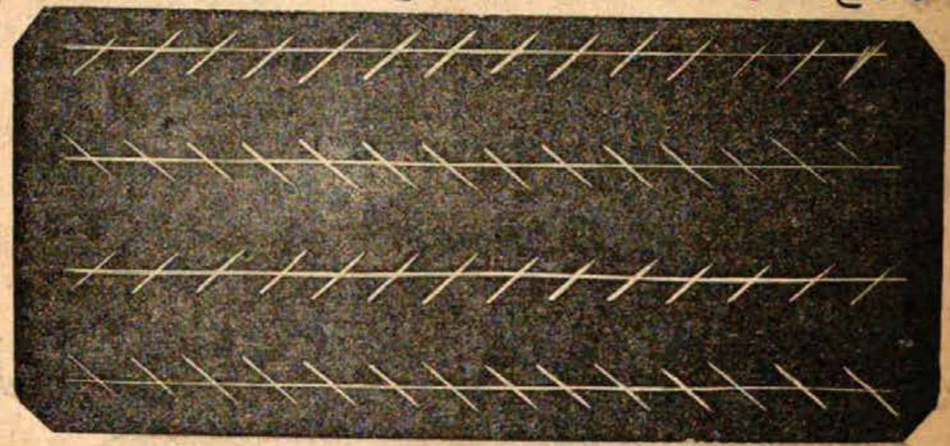
المشتري

كان المشتري في الثالث عشر من اكتوبر الماضي على اقرب بعدهِ من الارض اي على ٣٧٠ مليون ميل فقط فكشف الفلكيون لهُ قمرًا خامسًا خفي عليهم منذ رأى غليليو الاقمار الاربعة المعروفة الى الآن ولا لوم عليهم لانهُ صغير جدًا فكشف اولاً بالمنظر الكبير الذي في مرصد لِك باميركا وقطر بلورتهِ ٣٦ عقدةً وهو اقوى تلسكوب في الدنيا . وقد ظهر انهُ يدور حول المشتري في سبع عشر ساعة . ومن رأي الفلكيين ان للمشتري اقمارًا أُخرى صغيرة مثل هذا القمر وستكشف عن قريب . اما من حيث طبيعة السيار نفسهِ فلم يعلم شيء جديد ولكن الفلكي برنارد مكتشف القمر الخامس برتأي ان المشتري لم يزل مصهورًا وان البقع الكبيرة التي ترى على سطحهِ احيانًا هي مواد مقذوفة من جوفهِ

انخداع العين

اذا اردتَ المبالغة في صدق شاهد قلت شاهد عين وشاهدتُ هذا الشيء بعيني .
ولكنَّ العين تنخدع كغيرها من المشاعر وقد ذكرنا كثيرًا من اساليب انخداعها في السنين الماضية ورأينا ان نذكر الآن اسلوبًا جديدًا وصفهُ الدكتور جسترو في جريدة العلوم النفسيَّة ولايضاح ذلك نقول

اذا التفتَّ الى الخطوط العرضيَّة المرسومة في الشكل الاول رأيت الخط الاول والثاني غير متوازيين تمامًا بل منفرجين قليلاً من جهة اليمين والخط الثاني والثالث منفرجين قليلاً من جهة اليسار. والثالث والرابع منفرجين من جهة اليمين مع ان الخطوط الاربعة متوازية كلها ولكن وقوع الخطوط القصيرة المنحرفة عليها خدَع العين وجعلها تراها غير متوازية كما



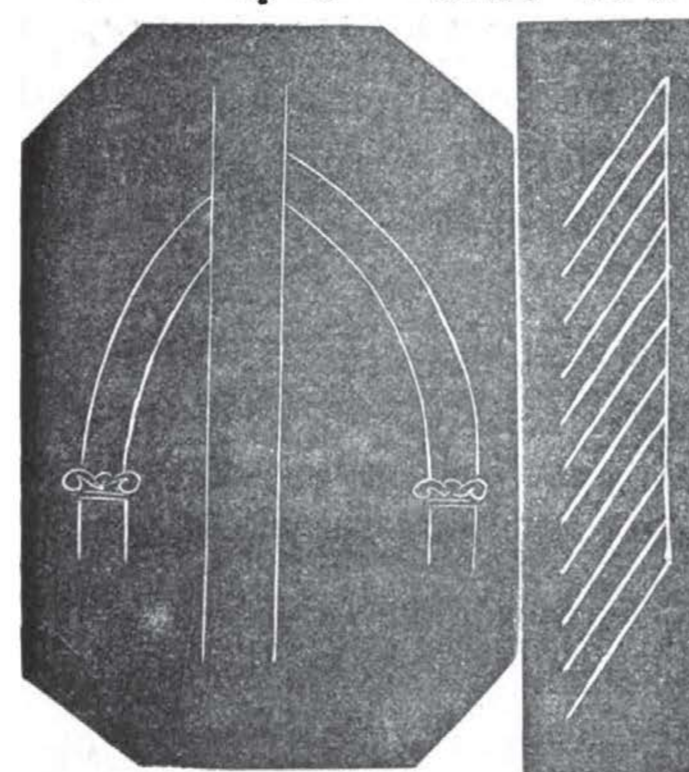
الشكل الاول

سيجيء . وكذا اذا نظرتَ الى الخطين القائمين في الشكل الثاني على الصفحة التالية رأيت ان البعد بينهما من اسفل اضيق منهُ من اعلى مع انهما متوازيان

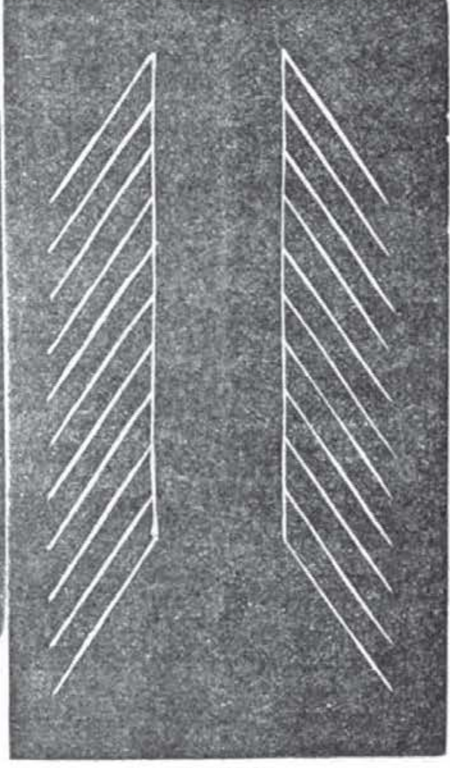
واغرب من ذلك انك اذا نظرت الى الشكل الثالث رأيت القنطرة التي فيهِ مختلَّة جانبها الايسر هابط عن جانبها الايمن اي رأيت الخط الاعلى من الجانب الايسر مقابلاً للخط الاسفل من الجانب الايمن . والحال ان الخط الاعلى متصل بالاعلى والاسفل بالاسفل والقنطرة تامة الوضع لا خلل فيها كما يظهر بالقياس وانما اعتراض العمود القائم منحرفًا عن مركز القنطرة خدع العين فرأت ما لا حقيقة لهُ

وقد انتبه الى ذلك العالم زلر منذ ثلاثين سنة فنُسبت هذه الاشكال اليهِ . والسبب الاصلي لما فيها من الانخداع ان النفس اذا رأت جسمًا منحنيًا على شكل زاوية تصوَّرت انهُ

كان مستقيمًا فأخذ في الانحناء ولا يزال آخذًا فيهِ حتّى يلتقي طرفاهُ فاذا امعنت نظرك في الشكل الرابع رأيت ان الخط الايمن من الزاوية اليمنى يميل الى اسفل ليلتقي بالخط الآخر فينخفض من

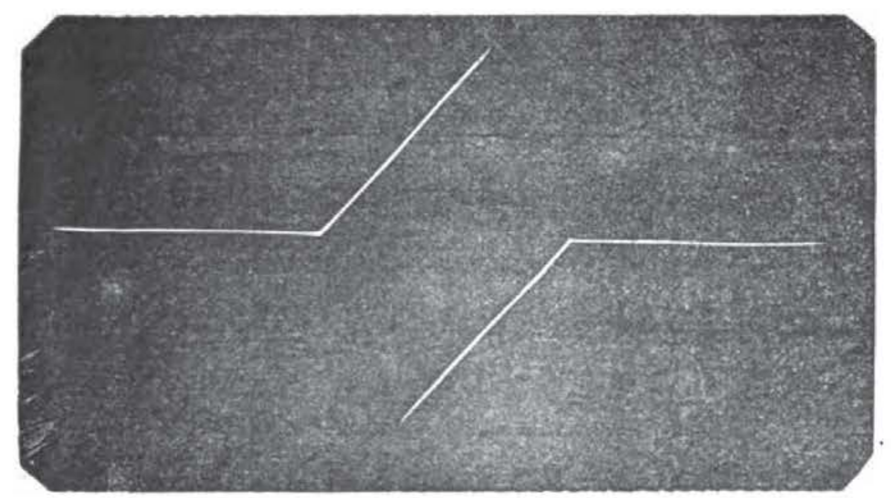


الشكل الثالث



الشكل الثاني

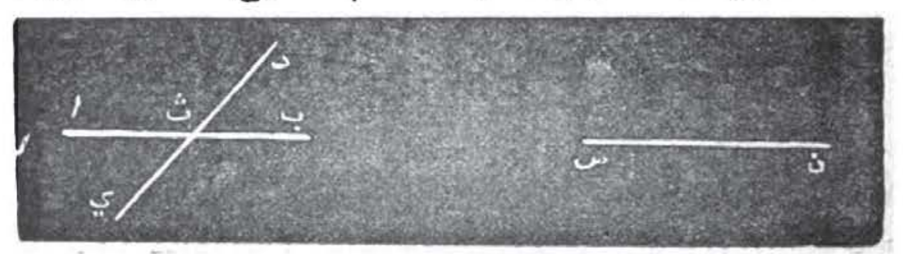
طرفهِ الايمن ويرتفع من طرفهِ الايسر . والخط الايسر من الزاوية اليسرى يميل الى اعلى



الشكل الرابع

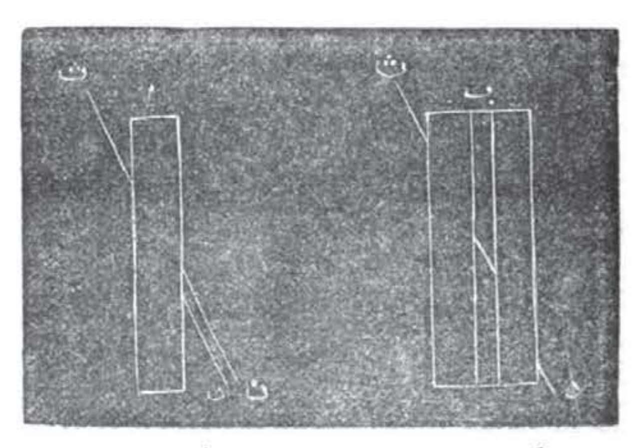
فيرتفع من طرفهِ الايسر ولذلك يظهر الخط الايمن الافقي اعلى من الخط الايسر الافقي مع انهما على استواء واحد

وكلما كبرت الزاوية زاد الميل في خطيها للانضمام فاذا وقع خطٌّ على آخر غير عمودي



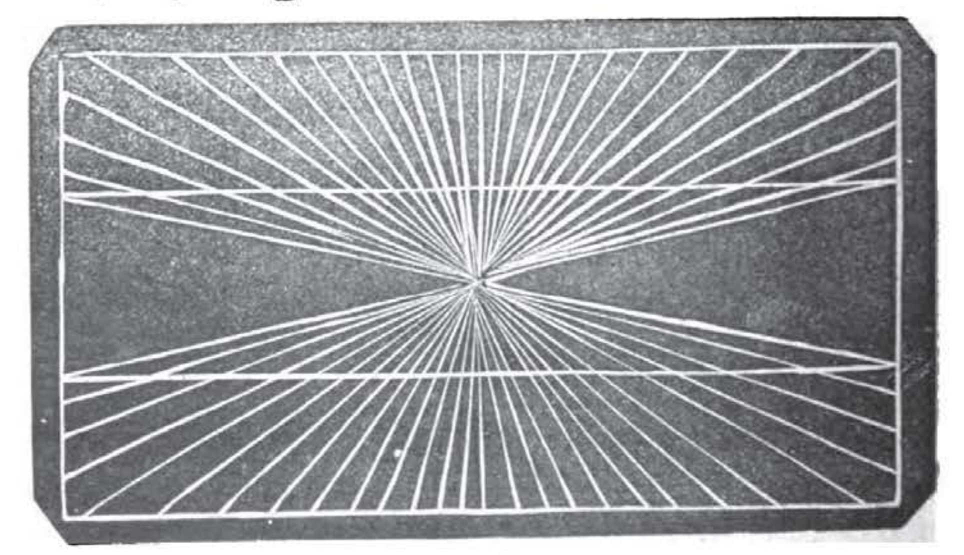
الشكل الخامس.

كما ترى في الشكل الخامس فالخطان ا ث ث د يميلان الى الانضمام اكثر من الخطين



الشكل السابع الشكل السادس

ب ث ث د ولذلك يظهر الخط ا ب منخفضاً عن الخط س ن مع انهما على استواء واحد لان

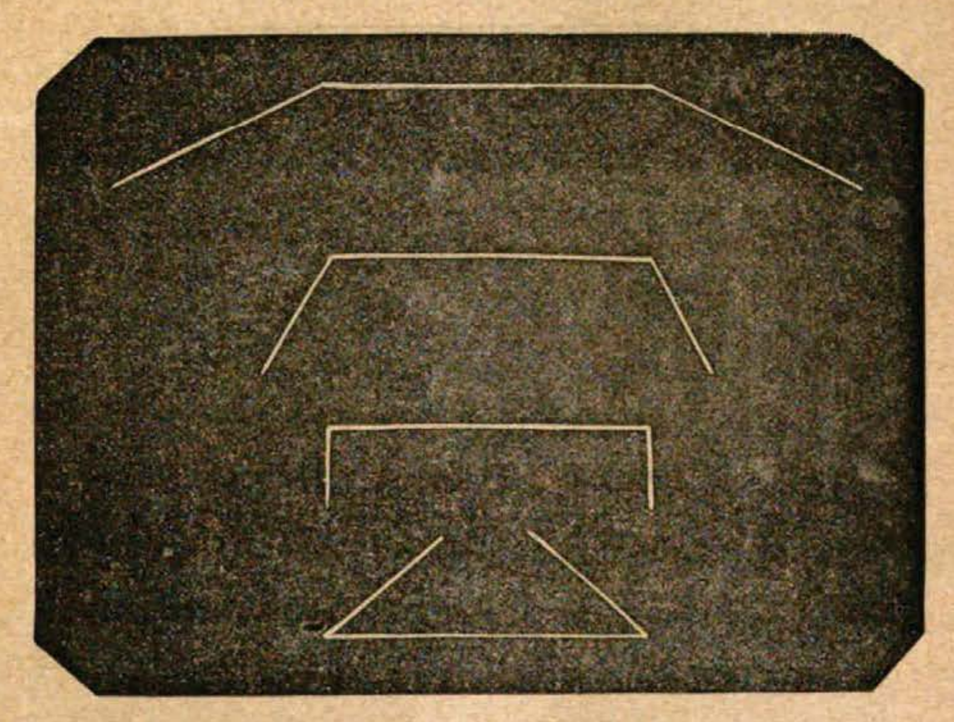


الشكل الثامن

ميل ا ث الى الارتفاع من طرفهِ ا والانخفاض من طرفهِ ث هو اكثر من ميل ب ث الى

الارتفاع من طرفهِ ب فيظهر الخط ا ب مائلاً الى الانخفاض من طرفهِ ب فتراهُ العين منخفضاً عن س ن

ولهذا السبب ترى الخط ث على استواء الخط ن في الشكل السادس مع انهُ على استواء الخط د وذلك لان ث ينخفض قليلاً من راسهِ الاعلى فيرتفع من الرأس الآخر ون يرتفع قليلاً من راسهِ الاسفل فينخفض من الرأس الآخر فيظهر الخطّان كانهما على استواء واحد . ولهذا السبب عينهِ ترى الخطوط الثلاثة الموصلة بين ث ود في الشكل السابع على غير استقامة واحدة مع انها خط واحد اصلاً وانما اعتراض الشكلين المتوازيين عليهِ جعل اقسامهُ الثلاثة تظهر هذا المظهر



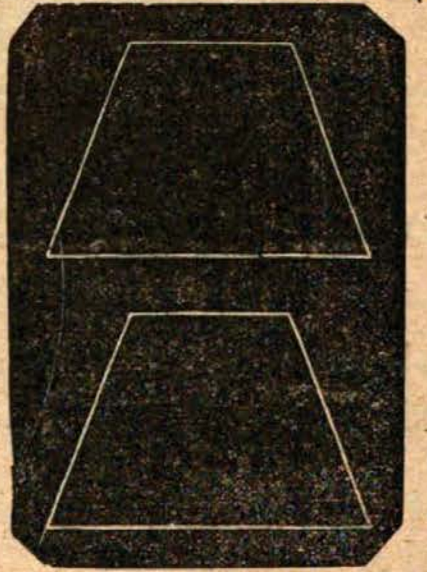
الشكل التاسع

واذا كثرت الخطوط والزوايا زاد انخداع العين فيها فترى الخطين العرضيين القاطعين للاشعَّة في الشكل الثامن كانهما قوسان مع انهما خطان مستقيمان

ثم ان الزوايا تؤثر في طول الخطوط المتصلة بها كما تؤثر في اتجاهها فاذا كانت الزاوية منفرجة ظهر الخط المتصل بها اطول منهُ لو كانت الزاوية قائمة او حادَّة ويظهر ذلك باجلى بيان في الشكل التاسع فان الخطوط الاربعة الافقيَّة فيهِ متساوية كلها ولكن اعلاها يظهر اطول من البقيَّة والثاني الذي تحتهُ اقصر منهُ والذي تحت هذا اقصر منهُ والاخير اقصر من الجميع لان الزاويتين اللتين على طرفي الخط الاعلى منفرجتان كثيرًا فيظهر بهما اطول ما هو

حقيقةً والزاويتان اللتان تحتهما اقل انفراجًا منهما فيظهر الخط الذي بينهما اقل طولاً من الاول وهلمَّ جرًّا

اما الشكل العاشر فيظهر اكبر من الحادي عشر مع انهما متساويان لان الخط الطويل



من الشكل العاشر مقابل للخط القصير من الحادي عشر فيظهر به الشكل العاشر اكبر من الحادي عشر. واذا قطعت ورقتان مثل هذين الشكلين وادنيت احداهما من الاخرى فوق سطح اسود ظهر الفرق كبيرًا بينهما مع انهما متساويتان

تولد الحي من الجماد

ذكرنا في مقالة سابقة في هذا الجزء ان علماء العرب لم يستغربوا القول بتولُّد الحي من الميت وذكرنا لذلك شاهدًا من حياة الحيوان الكبرى للامام الدميري وقد رأينا بعد ذلك شاهدًا آخر في تهافت الفلاسفة الذي وضعهُ مصطفى بن خليل الشهير بخوجه زاده برسوى وهو قولهُ في اثبات المعجزات "نرى ان بعض الحيوانات كما يحصل بالتوالد يحصل بالتولد ايضًا كالحيَّة المتولدة من الشعر اذا أُلقي في الماء الراكد و بقي فيهِ زمانًا طويلاً ومن العناكب اذا دقت وجعلت كالمرهم ولفت في صوف ودفنت في الزبل اربعين يومًا والفار المتولد من الطين والعقرب المتولد من الباذروج مع حصولها بالتوالد ايضًا وقد يكون حصول بعضها من المواد العنصريَّة في اقرب مدة كالضفادع التي تنزل مع المطر في بعض الاوقات فان استعداد مادتها لقبول صورتها يحصل في الجو مدة يسيرة اذ من المعلوم ان الاجزاء الارضيَّة المجتمعة القابلة لان يحل فيها صورة الضفدع لا تلبث في الجوّ مدة معتدًّا بها"

باب الصحة والعلاج

طريقة جديدة لعلاج الرمد الحُبيبي

للدكتور شرل ابادي الرَّمدي

اشرنا الى هذه الطريقة في المقطم الصادر في ١٤ دسمبر الماضي ووعدنا ببسط الكلام عليها هنا فانجازًا للوعد رأينا ان نعرّب مقالة الدكتور ابادي نفسهِ المنشورة في الصحيفة الطبيّة المسماة بالبولتن مديكال في العدد الصادر منها في ٢٣ اغسطس من هذه السنة قال :

الالتهاب الملتحمي الحبيبي او الرَّمد الحبيبي مرض من اكثر الامراض انتشارًا واشدها خطرًا لا يخلو مكان من المسكونة منهُ . والمسافر في الجزائر و بلاد مصر يتعجب من كثرة العور والعميان الذين يصادفهم فيها بسبب هذه العلة المشومة

واما في اوربا فالالتهاب الملتحمي الحُبيبي اقلُّ انتشارًا على انهُ بعد رجوع العساكر الفرنسويَّة من مصر في عهد بونابرت انتشرت هذه العلة في اوربا كثيرًا وسببت العمى لالوف من السكان

وما هو سبب كثرة هذه العلة وشدة خطرها في بعض البلدان وقلتها في البلدان الاخرى

فالذي اراهُ ان احد الاسباب الجوهريَّة هو كون هذه العلة في طبيعتها معدية وتنتقل من شخص الى آخر بالملامسة . ولكي يتم هذا الانتقال يلزم شرائط معلومة غير متوفرة الاَّ في ظروف معلومة

وربما كان من الضروري ان العامل في العدوى يلزم ان يبقى مدة من الزمان ملامسًا سطح الغشاء المخاطي فاذا أُبعد قبل الوقت اللازم بالنظافة او امر آخر كانت مدة الحضانة غير كافية لحدوث العلة

وهذا يعلّل لنا لماذا يعرض هذا المرض بكثرةٍ للفقراء وقلّما يعرض للاغنياء

واذا كنت اوجه النظر الى هذه القضايا الجديدة فلاعتباري انها مهمة جدًّا بالنظر الى الوقاية والى التعليم الميكرو بيولوجي

فمن الخطاء ان يُظنَّ ان بعض الناس لا تعرض لهم العلة لموانع في بنيتهم فاني يقيني شديد بانهُ لو أُخذ الشخص الاصحُّ بنيةً ووضع على ملتحمتهِ افراز صادر من جفن مصاب

بالرمد الحبيبي وأبقى هذا الافراز مدة من الزمان كافية لحصول الاختمار لما نجا منهُ

ومن رأيي خلافاً للذين يرتأون الضد انهُ لا يوجد اشخاص منيعون على الرمد الحبيبي ومسألة البنية ليس لها في نظري شأن عظيم هنا وانما شأنها في تنويع الداء بعد حصوله فان عوامل كثيرة تؤثر في سير الداء وانتشاره بحسب كل شخص لان ضيق الفتحة الجفنية وزيادة تنبه القرنية الخ من اسباب سرعة اشتداد الداء وتجعل الانذار رديئاً

ومن الاسباب الخارجية التي تزيد العلة شدة نور الشمس الساطع وانتشار الغبار في الهواء كما في المشرق فان هذه الاسباب تهيج العين وتجعلها في استعداد دائم للداء

والعلاج القديم كان مقتصراً على قلب الجفنين وكيّ اللحم الجفني الظاهر بمواد كاوية افضلها كبريتات النحاس . ففي العلل الخفيفة وفي الاشخاص الشديدي الاعتناء الذين تقلب اجفانهم بسهولة والذين يواظبون على الكي اليومي المزعج والمؤلم كان الشفاء يتم بعد زمان طويل

واما سواهم اصحاب الاجفان القاسية والفتحات الجفنية الضيقة فلم يكن هذا العلاج يجديهم نفعاً بل كانت تعرض لهم مع ذلك الاختلاطات الشديدة كالبنوس وانثقاب القرنية والحؤول الغلوكومي واخيراً بعد كل هذا العذاب العمى

واما العلاج الجديد الذي اريد ان ابسطهُ هنا فهو افضل بما لا يقاس من كل العلاجات المعروفة حتى اليوم ويشفي من العلة في اسبوعين او ثلاثة اسابيع بين انهُ كان يلزم لها في الماضي اشهر وسنون

وهذا العلاج يقوم اولاً بقلب الجفنين قلباً تاماً خصوصاً الجفن العلوي حتى يظهر للعيان جيب الجفن وهذا لم يكن يفعل في الماضي

ففي هذا الجيب العلوي الذي لا يتوصل اليهِ بالقلب البسيط مركز العلة الحقيقي وهو الذي يلزم توجيه العلاج اليهِ وهذا لم يكن يوصل اليهِ في الماضي . وفي هذا القسم نسيج خلوي تحت الملتحمة هش كثير الاوعية لم ينتبه المستواوجيون قبل الآن الى البحث في بنائهِ واما اليوم فربما كان يحتاج الى زيادة تدقيق النظر فيهِ والمرجح ان تكاثر المكروبات انما يتم في هذا الجزء ومنهُ ينتشر التهيج الناشئ عن المكروبات او مفرزاتها . ومن هذه النقطة يمتد تارةً الى الجفنين والغضروف الجفني وتارة الى ملتحمة العين والقرنية

والذي تمتاز بهِ الطريقة المذكورة هو انها تكشف لنا النسيج الذي تحت الملتحمة وتمكننا من الوصول اليهِ وهذا لم يكن يتيسر لنا بالطرق القديمة

وينبغي ان يقلب الجفن قلباً تاماً ولهذا يلزم آلات خصوصية وتبنيج المريض نظراً للالم

الشديد المتسبب عن ذلك . وانا استعمل ملقطًا مستثنيًا قويًا . ومتى قلب الجفن حتّى يكشف الجيب العلوي جيدًا تشرَّط الملتحمة تشريطًا واسعًا حتّى يخرج النسيج الذي تحت الغشاء المخاطي وحينئذٍ تؤخذ فرشاة قاسية كالتي تستعمل لتنظيف الاسنان وتبلُّ بمحلول من السليماني بنسبة جزء الى ٥٠٠ جزء ويحك بها الجزء المكشوف حكًّا قويًا ويسيل عن ذلك مقدار وافر من الدم ينبغي تكثيره لا تقليله ويكرَّر ذلك وكل مرَّة تبلُّ الفرشاة بالسليماني حتّى يصبح منظر الغشاء المخاطي كمنظر النسالة ولكن يجتنب ازالة نسيج بها بالحك القوي . وبما ان مقدار الدم النازف عن هذه العمليَّة كثير فيفضل الابتداء بجيب الجفن السفلي ثم العلوي لئلاَّ يحول نزف الدم دون اتقان العمل في الجيب السفلي اذا ابتدأ الطبيب به في الجيب العلوي . والنزف من الجيب السفلي اقل والعمل ينبغي ان يكون اقل شدَّة ايضًا . ثم في الايام التالية يكتفى بقلب الجفن والغسل بمحلول السليماني بنسبة جزء الى ٥٠٠ جزء

وهذا العلاج يجوز في جميع الحوادث مهما كانت الاختلاطات بل كلما كان الاختلاط اشدّ كان اوجب وانفع لان الاختلاطات سواء كانت قروحًا في القرنيَّة او السماكة المعروفة بالبنُّوس اصلها من البؤرة الميكروبيَّة التي بجوارها اعني الجيب الملتحمي العلوي وتنظيفة يؤثر تأثيرًا عظيمًا في سير العلة

وانا استعمل هذا العلاج منذ سنةٍ وفي اكثر الحوادث اختلاطًا وقد صادفت منهُ نجاحًا غريبًا حتّى في الحوادث التي كادت لا ترجى وبناء على كثرة هذه المشاهدات لا اخشى ان اقول ان الذي يستعمل هذا العلاج قبل فوات الوقت ووقوع المحظور يأمن فقد البصر من الالتهاب الملتحمي الحبيبي . وفي الحوادث المتقدمة ما دام البصر لم يعدم تمامًا تفيد العمليَّة المذكورة بتوقيف الضرر لازالة السبب الاصلي

والفضل بالوصول الى هذه الطريقة لا يرجع الى واحدٍ بل هو نتيجة جهد كثيرين فغينا اشار بالسليماني بمقادير قويَّة وسطار اوصى بالتشريط وشبط النسيج الحبيبي ومانسكو اوصى بالحك بالفرشاة وليس لي فضلٌ الا في اني جمعت بين هذه الطرق التي كانت مستعملة على حدتها وألفت من مجموعها طريقة واحدة

[المقتطف] وفيما نحن نقرأ مسودَّة هذه المقالة جاء الدكتور ابادي الى القطر المصري وبلغنا انهُ سيقيم فيهِ اياما يعلّم طريقتهُ هذه لمن اراد ان يتعلمها من اخوانهِ الاطباء . فعسى ان ينتفع بهِ كثيرون منهم لكثرة هذا الداء في القطر المصري

تنقية الهواء في غرف الحوامل

مهما بالغ الكتاب في وجوب تنقية الهواء ولزوم الهواء النقي للصحة لا يوفون هذا الموضوع حقهُ لان الهواء النقي من الزم لوازم الصحة ومن اقوى دوافع المرض . والهواء الفاسد من اقوى المعينات على الامراض والاوصاب . ولا شيء يطهر البيت ويزيل منهُ جراثيم الفساد مثل الهواء النقي الذي يهبُّ فيهِ مطلقاً غير محصور فيجب على الحامل ان تفتح كل الكوى والابواب التي يمكنها فتحها صيفاً وشتاء نهاراً وليلاً

وقد ابنّا في فصول سابقة انهُ يخرج من جسم الانسان مواد سامَّة غير الحامض الكربونيك فتنتشر في هواء البيت وتسمهُ ولا سبيل لازالتها منهُ الاَّ بفتح الكوى والابواب لكي يتجدَّد هواء البيت ويزول منهُ الهواء الفاسد الذي انتشرت فيهِ السموم المشار اليها . ونحن نشعر طبعاً بفساد هواء البيت بمجرَّد الشم ولكن بشترط ان لا نكون مقيمين فيهِ دائماً لان من اقام في مكان فاسد الهواء لم يعد يشعر بفسادهِ بل يشترط ان يخرج منهُ ويقيم في الهواء النقي ربع ساعة او اكثر ثم يعود اليهِ فيشعر برائحة هوائهِ الفاسد جيداً

وقد يُظَن ان تبخير البيت وصب الطيوب فيهِ تزيل ما فيهِ من فساد الهواء وليس الامر كذلك لان السمّ يبقى سمًّا مهما اضفتَ اليهِ من العسل والسكَّر . وفعل السموم التي في الهواء الفاسد لا يتوقف على ما فيهِ من الرائحة بل على وجودها فلا ينقَّى الهواء منها الاَّ بازالتها او باماتتها

وكثيراً ما نستدلُّ على وجود هذه السموم في هواء البيت بواسطة الصداع الذي نشعر بهِ وصغر النفس وضيق الخلق فان هذهِ العوارض كلها دليل على فساد الهواء ولا تزول الاَّ بازالة سببها

ومما يؤْسف عليهِ ان بيوتاً كثيرةً لا تقتصر على ما ينتشر في هوائها من الغازات الخارجة من اجسام سكانها بل تنبعث في هوائها الغازات المتصعدة من الكنف فتزيد فسادهُ فساداً وقد تكون هذه الغازات السامة غير خبيثة الرائحة فلا يشعر بها بالشم . واكثر ما يكون ذلك في بيوت الاغنياء الذين يحملهم الترف على ايصال الكنف بغرف النوم حتَّى لا يتكلفوا مشقة المشي اليها عشرين او ثلاثين خطوة وعلى ايصال مغاسل وجوههم بالانابيب المتصلة بالكنف حتَّى اذا انفتحت ولو قليلاً اتصل هواء غرفهم بغازات الكنف المتصلة بكل مجاري المدينة التي هم فيها وهذا من اكبر مضار الحضارة وعواقب الترف . ومما يزيد الطين

بلة ان الانابيب الدقيقة التي يرد بها ماء الشرب قد تمرّ على الكُنُف ايضاً فتحلل الغازات ماءها من وقت الى آخر و يدخل السمّ في البدن بالهواء والماء

منافع الماء الحارّ

منافع الماء الحار كثيرة فهو افضل الوسائل لتوقيف الدم في الانزفة المستعصية وهو المعوّل عليهِ في علاج النزف الرحميّ فيحقن الماء سخناً ما امكن

والصداع يشفى بوضع الماء الحار على النقرة مع حمّام قدمي سخن

واذا اخذت ملاءة وغمستها في الماء الحار ثم عصرتها بسرعة ووضعتها على القسم المعدي سكّن الالم بسرعة

ولا شيء يصرف الاحتقان الرئوي و يحلّل التهابات الحلق او الروماتزم مثل مكمّدات الماء الحار المستعملة جيدًا

الم الضرس وانواع النفرالجيا تسكن بسرعة باستعمال مكمّدات الماء الحار

اذا اخذت قطعة فلانلاً وغمستها في الماء الحار ووضعتها حول عنق المصاب بالخانوق جلب ذلك له راحة في مدة من خمس دقائق الى عشر

اذا شرب مقدار نصف قدح من الماء السخن قبل النوم نفع ذلك في القبض واذا استعمل مدة طويلة مع الحمية المناسبة نفع جدًّا في الديسببسيا اي عسر الهضم

افضل الوسائل لتسكين الآلام البطنيّة ولاسراع الهضم شرب مقدار من الماء السخن ما امكن

تتنوس جرحي

ذكر الدكتور برجه حادثة رجل سنهُ ٣٨ سنة عرض له تتنوس على اثر جرحٍ طفيف في الاصبع بعد خمسة عشر يومًا . واقتصر التتنوس اولاً على العضلات الماضغة وعضلات الخدّ ثم امتدَّ شيئًا فشيئًا الى سائر العضلات رغمًا عن العلاج القوي بالكلورال فبترت الاصبع ثم حقن بالمصل المضاد للتتنوس المحضّر حسب طريقة تزوني وكاتاني واخذ المصل المذكور من معمل بستور فتحسنت حالة المريض حالاً بعد البتر وترك المستشفى معافًى بعد شهر

وقد بحث الدكتور ليون عمّا هي الفائدة الراجعة للبتر والراجعة للحقن المضادّة للتتنوس .

والظاهر من التجارب ان فائدة الحقن واقية تقي من حدوث التتنوس ولكنها لا تنفع اذا كان الداء قد ظهر وهذا هو رأي تيزوني وكاتاني ورو ايضاً . غير ان تجارب الاطباء اثبتت ان هذا الحقن يفيد في شفاء التتنوس ايضاً . ونظراً الى هذا التناقض بين التجارب على الحيوان وتجاريب الاطباء في البشر لا يتيسر القطع بهذه الفائدة ولذلك اوصى الدكتور برجه المذكور بانهُ من الضروري ازالة البؤرة التي هي سبب انتشار السم التتنوسي في البدن كما فعل ببتر الاصبع . وأيد قولهُ هذا بحادثتين اجرى البتر فيهما فشفيتا بخلاف الحوادث الاخرى التي لم يستعمل البتر فيها فانها انتهت بالموت رغماً عن جميع المعالجات

غرغرة في نتن النفس اي البخر

حامض ساليسيليك	٤ غم
سكرين } ثاني كربونات الصودا }	١ "
الكحول	٣٠٠ "
روح النعنع	١٠ نقط

يؤخذ من ذلك نصف ملعقة من ملاعق القهوة و يصبُّ في قدح ماء فاتر يكون قد أُغلي اولاً و يتغرغر بهِ في نتن النفس : — او هذا ايضاً

صالول	٣ غم
الكحول	١٢٠ "

يؤخذ منهُ نصف ملعقة من ملاعق القهوة و يصبُّ في قدح ماء فاتر و يتغرغر بهِ

مسحوق في الديسبسيا التي يكثر فيها التطبل

كربونات الصودا	٥ غم
طباشير محضر	٤ "
مسحوق جوز القيء	١ "
مسحوق خشب الكينا الاحمر	٤ "

يقسم ذلك في ٣٠ برشانة وتؤخذ من ذلك برشانة قبل كل طعام في الديسبسيا التي

يكثر فيها تولد الغازات و برافقها اسهال . فاذا كان عوض الاسهال قبض يستعمل المسحوق الآتي : مغنيسيا مكلسة وزهر الكبريت من كل ٥ غم و يقسم ذلك على عشرين برشانة . و يؤخذ برشانة قبل كل طعام

خطر ذرّ الكالومل مع شرب يودور البوتاسيوم

من المقرّر اليوم في علم الرمد انهُ لا يجوز ذرّ الكالومل اي الزئبق الحلو على ملتحمة عين مريض يتعاطى يودور البوتاسيوم فانهُ قد يتكوّن بالتفاعل الكيماوي ثاني يودور الزئبق الكاوي و يسبّب ضررًا في العين . وقال الدكتور سيفر طبيب امراض الحنجرة ان مثل ذلك يعرض ايضًا في الحنجرة وذكر حادثة مصاب بالتهاب حنجري زهري كان يتعاطى يودور البوتاسيوم فحدث بهِ عن ذرّ الكالومل مرة في حنجرتهِ بتحوّل الزئبق الحلو الى ثاني يودور الزئبق الكاوي التهاب في باطن الحنجرة وورم وتكوين خشكريشة مع نوب اختناق كادت تخنق المريض

علاج الصرع (داء النقطة) ببورات الصودا

يظهر من تجارب الاطباء في اميركا وانكلترا وفرنسا وايطاليا ان البورق اي بورات الصودا نافع جدًّا في علاج الصرع . والدكتور بليزياري الايطالياني يقول انهُ شاهد تناقص النوب بهِ كثيرًا وزوالها اشهرًا في بعض الحوادث والجرعة منهُ ٤ غرامات كل يوم مذابة في ٣٠٠ غرام من سوائل محلّى قليلاً بالسكر . والمرضى يحتملون هذا العلاج جيدًا والظاهر انهُ خالٍ من كل ضرر بخلاف الاستمرار على المركبات البرومورية

مرهم نافع في بسورياسس فروة الرأس

صابون البوتسا اللين فزلين	من كلّ	٣٠	غم
اكثيول		٠٣	"
حامض سليسيليك حامض پيروغاليك	من كل	٠١	"

اصنع مرهمًا يدهن بهِ بقع البسورياسس في فروة الرأس و يمنع اذا احدث لهيبًا عظيمًا

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

رفع الايهام عما جاء بهِ الاستفهام

قد كنت اطلعت في باب المناظرة والمراسلة من الجزء التاسع من المجلد السادس عشر من مقتطفكم الاغرّ على جملة عنوانها (الاستفهام من ذوي الافهام) لحضرة الفاضل الورداني تضمنت أنهُ اطّلع في كتاب الساق على الساق فيما هو الفارياق على جمل تفيد لمن جماعة من اجلاء ائمة العربيّة المتقدمين اشكلت عليهم معاني أحرف من حروف المعاني منهم الفراء فانهُ قال اموت وفي قلبي شيءٌ من حتّى والكسائيّ فانهُ مات وفي صدرهِ حزازات من الفاء العاطفة والسببيّة الخ والزبيديّ فانهُ مات وفي رأسهِ صداع من الواو العاطفة والاستئنافيّة الخ والزمخشريّ فانهُ مات وفي كبدهِ قروح من لام الاستحقاق والاختصاص الخ . ثم ذكر ان الذين اتوا بعدهم لابد ان اوضحوا ما اشكل عليهم وطلب من ذوي القرائح الرائقة والافكار الثاقبة التكرم بايضاح معاني تلك الاحرف

واني مع كوني لست من ذوي القرائح والافكار كنت قد عزمت على كتابة اجابة عن هذا الاستفهام ولكني اعرضت عن ذلك لامرين

احدهما ان معاني تلك الاحرف مبينة على وجه محرّر مستوفًى في كثير من كتب علم العربيّة المهمة كشرح الحاجبيّة لنجم الائمة الرضى الاسترابادي والجنى الداني ورصف المباني ومغني اللبيب وشروحهِ وغيرها من كتب المتأخرين فما على المتوقف في احدها الا مراجعة تلك الكتب وإمعان النظر فيها وحينئذٍ تتبين لهُ معانيهِ وضابط كل معنى منها وما بين بعضها والبعض من التباين او التداخل او التشابه فتظهر لهُ فيها حقيقة الحال وينكشف عنها لباس الاشكال ولو كان اولئك الائمة الاجلاء بين ظهرانينا وعرض عليهم ما تضمنتهُ تلك الكتب مما يتعلق بتلك الاحرف ما وسعهم الا قبولهُ والانصياع لهُ بحيث يزول الشيء الذي في قلب

الفراء وتذهب الحزازات التي في صدر الكسائيّ و يشفي رأس اليزيديّ من الصداع وكبد الزمخشريّ من القروح ولكن العذر لامثال هؤلاء الائمة في التوقف أنّ غالبهم كانوا يأخذون الاحكام العربيّة بطريقة ليست في وسعنا الآن لضيق عطننا وهي طريقة الاخذ والاستنباط من اوجه الاستعمالات واحوال التراكيب التي نطقت بها العرب ملوكهم وسوقتهم لا فرق بين الفريقين في ان كلاًّ منهما حجة يستشهد بكلامهِ فلم يكن من غرضهم الا الاحكام وتأسيس القواعد وادخال المتفرق في جامع وحدة الحكم فلم يعبأوا بتكثير الاقسام ولا بالفروق الدقيقة التي بينها تقديمًا للاهمّ على المهمّ ولم تساعدهم اوقاتهم على الاجتهاد في ذلك فلما جاء المتأخرون بعدهم ورأوا الاحكام مستنبطة والقواعد موسسة كان جلّ همهم النظر فيها بايضاح مشكلها وتفصيل مجملها وتقييد مطلقها وغير ذلك ودققوا البحث فيما لم يتأتّ للمتقدمين النظر فيهِ حتّى تكفلوا ببيان ما فاتهم بل كثير منهم خالفوا المتقدمين واستنبطوا أحكامًا فيها جواز شيء مما منعوهُ او امتناع شيء مما جوّزوهُ كما يعلم بالاطلاع على كتبهم والتنقير فيها . واما رسم كتابة الهمزة الذي في عنق الاصمعي منهُ غدّة فهو موضح غاية الايضاح ببيان مواقعها واحوالها وحكم رسمها في كل موضع وفي كل حالة في كتب الرسم التي أجلها (المطالع النصريّة للمطابع المصريّة في الاصول الخطيّة) للعالم اللغوي المرحوم الشيخ نصر ابي الوفاء الهوريني و(رقم العلم في رسم القلم) لحضرة العالم الفاضل علي بك رفاعه بحيث لو كان الاصمعي حيًّا ورأى ما في هذين الكتابين من التحقيقات والتفصيلات و بيان حكم رسم الهمزة في كل موضع من مواضعها وفي كل حالة من احوالها لم يبقَ للغدة اثر في عنقهِ

والثاني ان من يتعرض لبيان معاني كل حرف من تلك الاحرف واحوال رسم الهمزة يضطر الى استيفاء الكلام عليها واعطاء كل منها حقهُ وذلك يستدعي مجلدًا ضخمًا لا رسالة تنشر في جريدة علميّة وقد اشار الى ذلك مؤلف كتاب الساق على الساق حيث قال بعد سرد تلك الجمل في الفصل الحادي عشر من الكتاب الاول ما معناهُ «و بالجملة اذا تعمد الطالب استقصاء معرفة حرف واحد من هذه الاحرف وجب عليهِ ان يترك جميع اشغالهِ ومصالحهِ و يعكف على ما قيل فيهِ اعتراضًا وجوابًا وما قيل أعطِ العلم كلّك يعطك جزأهُ الّا لاجل ذلك»

ولعلّ ما ذكر هو السبب الذي دعا حضرات قراء المقتطف الكرام الى عدم الاجابة عن هذا الاستفهام فنرجو من حضرة صاحبهِ الفاضل قبول المعذرة

غير انهُ قال في ديباجة كلامهِ «ليس في تاليف النحاة القدماء والمحدثين فروق الّا الايجاز

او التطويل والتقديم او التأخير» ونحن لا نسلم له ذلك فانهُ ان كان مرادهُ ان تآليف المتقدمين فيها ما في تآليف المتأخرين وانما اختلفتنا بما ذكرنا لاطلاع على كتب الفريقين يظهر خلاف ذلك وان كان مرادهُ أن ما في تآليف المتقدمين بمنزلة النواة التي فيها بالقوة كل الثمرات التي ستنتج عنها فانما يسلم له ذلك في بعض المسائل لا في جميعها ففي تآليف المتأخرين كثير من المسائل التي زادت وليس بينها و بين المسائل المقررة في كتب المتقدمين نسب ولا قرابة ولا تجمعها معها ادنى جامعة بل اضافها الاستكشاف وولّدها احتكاك الاذهان سواء ابطلت سابقها او زادت في كنانتهِ بل لو نظرنا لكتب المتأخرين فقط بعضها مع بعض كشرح الحاجبيَّة للرضي ومغني اللبيب لابن هشام الانصاريّ لوجدنا في كل واحد منها من فرائد المسائل وفوائد الاحكام ما ليس في الآخر بل لو نظرنا لمؤلفات شخص واحد منهم كالالفيَّة والكافية والتسهيل والفوائد النحويَّة للامام ابن مالك لرأينا فيها مثل ذلك فان الالفيَّة فيها من المسائل ثلث ما في الكافية او نصفهُ والكافية فيها نصف ما في التسهيل او ارجح قليلاً والتسهيل فيهِ نصف ما في الفوائد النحويَّة او أكثر قليلاً كما ذكرهُ الجلال السيوطيّ في اواخر نكته فهل يمكن ان يُدَّعى انهُ لا فرق بين هذه الكتب الاربعة الَّا بما ذكر

واني لم اقصد بذلك كلهِ الاعتراض على حضرتهِ وانما اردت ان اعرض عليهِ وعلى القراء ما عسى ان يكون مقبولاً لديهم مما يكون فيهِ ابداء المعذرة ورفع الابهام عما جاء بهِ الاستفهام

طهطا احمد رافع

اهل البدو اقرب الى الخير من اهل الحضر

حضرة الدكتورين منشئي المقتطف الاغر

لقد طالعت ما ورد في الجزء الثاني من المقتطف بقلم حضرة توفيق افندي عزوز الذي اراد ان يفنِّد قول العلّامة ابن خلدون و يثبت ان اهل الحضر اقرب الى الخير من اهل البدو . وما ورد في الجزء الثالث بقلم حضرة م . ي الذي اراد ان يوفّق بين ما ذهب اليهِ ابن خلدون من ان الحضارة لا تأول الى تكثير الخير والفضائل والى ما ذهب اليهِ المقتطف من انها تأول الى ذلك اي ان يجمع بين النقيضين

وقد عجبتُ من حضرة م . ي لانهُ لم يرَ التناقض الصريح بين الرأيين اللذين ذكرتهم في استفهامي فان ابن خلدون ذكر اموراً جزئيَّة تدل على فساد الاخلاق باستحكام العمران وما يدعو اليهِ من الترف ثم استنبط من هذه الامور الجزئيَّة قضيَّة كليَّة وهي ان اهل البدو

اقرب الى الخير من اهل الحضر فكأنهُ قال اننا لاننكر وجود الخير في البداوة والحضارة ووجود الشر فيهما ايضًا ولكننا اذا قابلنا بين الحالتين من كل وجوههما وجدنا الخير اقرب في البداوة منهُ في الحضارة وعليهِ فكلما ارتقى الناس في الحضارة زادت الشرور بنوع عام وكان مصير العمران الى الفساد والدمار. وهذا على ضدِ ما ذهب اليهِ المقتطف ورجحهُ ترجيحًا بقولهِ والمرجح ان سبيل البشر الحالي آيل الى ارتقاء نوعهم رغمًا عمَّا يُرى فيهِ من الشرور والمفاسد. ثم اثبتهُ بذكر العوامل الطبيعيَّة التي تأول الى هذا الارتقاء كالمباحث العلميَّة وتعليم النساء واطلاق الحريَّة لهنَّ ليفضلنَ الرجل الاديب على السفيه والقوي على الضعيف والعالم على الجاهل فيقل نسل السفهاء والاشرار رويدًا رويدًا الى ان ينقطع وتبقى الارض للصالحين وهذه غاية العمران

وقد عجبتُ من تقاعد الكتَّاب الكرام عن تعزيز رأي ابن خلدون مع انني اجد الادلة متوفرة على صحتهِ فان العمران الشائع الآن في اوربا واميركا يأول الى كثرة التعب والهم وضعف الصحة وقلة النسل

ويظهر في اول الامر ان التعب قلَّ بزيادة العمران لان الذي كان يسافر ماشيًا على رجليهِ او راكبًا بعيرًا او فرسًا او حمارًا صار يسافر في سكة الحديد بسرعة الطير ولا يشكو تعبًا ولا مشقةً والذي كان يقضي الشهور الطوال على نسخ كتاب صار يبتاع نسخة مطبوعةً منهُ بأبخس الاثمان. وقس على ذلك اكثر الاعمال التي سهلت بواسطة المكتشفات الحديثة ولكن هل اكتفى الناس بهذه الراحة الجسديَّة ولم يروا انها مضرَّة بهم وانهم مضطرون ان يروِّضوا ابدانهم بالاعمال الشاقة التي لا تجدي نفعًا ماديًا لكي يعوضوا عن الراحة الكثيرة التي اضرَّت بهم ألا ترى ان الغني الذي يتنزَّه راكبًا في مركبتهِ يضطر لحفظ صحتهِ ان يشقق الحطب بالفاس او يركس الجنينة بالمعول او يسابق الاولاد على العابهم الرياضيَّة. فعلى مَ لا يتنزَّه ماشيًا ويستغني عن تشقيق الحطب وركس الارض ومسابقة الاولاد. ويظهر من مقابلة احوال المترفهين الصحيَّة باحوال الذين يتعبون ويكدحون في الاعمال البدنيَّة الشاقة ان صحة هؤُلاء اجود من صحة اولئك وبنيتهم اقوى وراحتهم اوفر. هذا من قبيل التعب البدني اما التعب العقلي فالمتمدنون اوفر تعبًا من غيرهم بما لا يقدَّر ولا اظنني احتاج الى تعداد الشواهد على ذلك لاسيما وان البيمارستانات في اوربا واميركا قد امتلأَت من الذين اختلت عقولهم لكثرة إجهادها وقس على ذلك الهم وضعف الصحة. اما قلة النسل فيكفي فيهِ النظر الى اهالي فرنسا الذين لا تزيد مواليدهم على وفياتهم. ومتوسط الوفيات في اوربا

واميركا نحو ثلاثين في الالف في السنة وهو في بلدان المشرق اكثر من اربعين او خمسين واذا صحَّ ما ذكرهُ المقتطف وصار الحكم للنساء في التزوج امتنع اكثرهنَّ عن التزوج مطلقًا فتكون عاقبة هذا التمدن انقراض نوع الانسان مستفيد

المعامل في مصر

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

انني اطرح على حضرة مناظريَّ الكريمين مسأَلة ارجو منها ان يُعمنا نظرهما فيها وهي ان الولايات المتحدة الاميركانيَّة تستغلُّ من القطن كل سنة نحو اربعين مليون قنطار تحيك منها في معاملها نحو خمسة عشر مليون قنطار وتصدر الباقي وهو ٢٥ مليون قنطار الى اوربا. فعلى مَ لا تحيك كل القطن الذي يُستغل منها فتربح منهُ القناطير المقنطرة مع انها على اتم الاستعداد لعمل جميع الاعمال من حيث توفر الوقود والحديد ورجال الاختراع والاستنباط. والجواب على ذلك بسيط جدًّا وهو ان اصحاب المعامل في الولايات المتحدة الاميركيَّة يعلمون انهُ لا يمكنهم ان ينسجوا اكثر من مقطوعيَّة بلادهم والبلاد التي تصل اليها تجارتهم وهذا شأن الانكليز والفرنسويين والروسيين والايطاليين فان معامل كل دولة من هذه الدول تغزل وتنسج بقدر مقطوعيَّة بلادها والبلاد التي تصل اليها تجارتها . ومعلوم ان النصيب الاوفر في نسج القطن هو للانكليز لا لانهم يلبسون قطنًا اكثر من غيرهم. بل لان تجارتهم اوسع من تجارة كل الدول . وهذا الامر هو سبب المناظرة العظيمة بين روسيا وفرنسا والمانيا واميركا ومحاولة هذه الدول كلها مسابقة انكلترا وانكلترا تحمي تجارتها بدرعاتها ونفوذها وهي تنفق كل سنة عشرين مليونًا من الجنيهات لاجل حماية تجارتها وفتح اسواق جديدة لها وحفظ المعاهدات التجاريَّة بينها وبين ملوك اسيا وافريقية ولولا فتح ابواب الهند والصين ويابان وافريقية وجزائر البحر لمنسوجات انكلترا القطنيَّة لبارت تجارتها وخربت معاملها . وقد ابنت في كلامي الماضي ان ثمن كل المنسوجات التي يمكن ان تباع لاهالي القطر المصري من قطن وصوف وحرير وقنب لا يزيد على مليونين من الجنيهات ولعل ثمن المنسوجات القطنيَّة منها لا يزيد على مليون ونصف او مليون وربع . واذا فرضنا ان ما يساوي عشرة غروش من هذه المنسوجات كان يساوي غرشين لمَّا كان قطنًا لا غرشًا واحدًا فقط كما قال حضرة جبرائيل افندي روفائيل فيكون ثمن كل القطن الذي في هذه المنسوجات ثلثمائة الف جنيه وعلى ذلك يكون وزنهُ مئة وخمسين الف قنطار لا غير فاذا نسجت بلاد مصر كل قطنها

استعملت منهُ ما وزنهُ مئة وخمسين الف قنطار فقط اي ثلاثة في المئة من القطن الذي يستغلّ منها ولزمها ان ترسل السبعة والتسعين جزءا الباقية الى الهند والصين وجزائر البحر وتناظر تجارة انكلترا واميركا والمانيا وفرنسا وتحمي تجارتها بمدرعاتها . ياللهِ ما امجد هذا الامر لو وصلنا اليهِ نحن او ابناؤنا من بعدنا

وكأني بحضرة المعترض يقول اننا نرخص منسوجاتنا عن منسوجات اوربا واميركا لاننا نكتفي بالربح القليل فيصير اصحاب السفن انفسهم يبتاعون منسوجاتنا ويذهبون بها الى حيث تروج سوقها والجواب على ذلك تلغرافات روتر وهافاس التي ترد يوميًّا منبئة باعتصاب العمال و بأن اجورهم لا تكفيهم و بافلاس اصحاب المعامل لان أرباحهم لا تفي بنفقات معاملهم هذا في اوربا واميركا حيث المال رخيص والمولون يكتفون اذا ربحت مئتهم اثنين او ثلاثة في السنة فكيف يمكننا ان نرخّص منسوجاتنا عن منسوجاتهم ونربح شيئًا . وانني اعلم عن ثقة ان بوار صناعة النسج في القطر المصري والقطر الشامي ليس ناشئًا عن اهمال الصنّاع ولا عن رغبة اهالي مصر والشام في تفضيل البضائع الاوربيّة على البضائع البلديّة بل لان البضائع الاوربية ارخص كثيرًا من البضائع البلديّة واذا رخصنا بضاعتنا حتّى تصير رخيصة مثل البضائع الاوربية لا أرخص منها لم يبقَ للحائك ربحٌ يذكر بل صار كل عمل تقريبًا اربح من الحياكة . وللصناعة والتجارة ميزان غير خاضع لارادة زيد ولا لارادة عمرو بل هو بيد جمهور المشترين وهؤلاء لا تهمهم مصلحة وطنية ولا غير وطنية بل يضع الواحد منهم غروشهُ في يدهِ ويطوف في الاسواق كلها حتّى يجد البضاعة التي يطلبها ولا يشتريها الاّ بأرخص ما يمكن من الاسعار هكذا افعل أنا وهكذا يفعل حضرات المعترضين عليَّ

وشكوانا من حيث المصنوعات مثل شكوى الانكليز من حيث المزروعات والحاصلات الزراعيّة فانهم يجلبون كل سنة من الزبدة ما قيمتهُ نحو اثني عشر مليونًا من الجنيهات ومن الجبن ما قيمتهُ نحو خمسة ملايين من الجنيهات ومن البيض ما قيمتهُ ثلاثة ملايين ونصف من الجنيهات وهم في غنى عن ذلك كلهِ لو اهتموا بتربية المواشي والفراخ اكثر من اهتمامهم الحاضر ولكنهم لا يهتمون بذلك لانهم يجدون صنائعهم ومتاجرهم اربح لهم لقلة خصب ارضهم الطبيعي

اما ما قالهُ حضرة المعترض الثاني بناء على اقتراح المقطم فاراهُ عين الصواب وهو ان تقلل الحكومة رسوم الجمرك على المواد الاصليّة الواردة من اوربا وتزيدها على ما يُصنع منها تنشيطًا للصناعة الوطنيّة الصغيرة لا الكبيرة اي صناعة الصنّاع لا صناعة المعامل . واعهد هنا

ما اشرت اليهِ سابقًا وهو ان التجار والصناع انفسهم ادرى بطرق الكسب من سواهم فاذا رأوا الوسائط ميسورة لانشاء معمل او لادخال صناعة فعلوا ذلك ولم يستشيروا احدًا .
ومن العبث ان نناظر بعض البلدان الاوربيَّة في نسج القطن كما انهُ من العبث ان تناظرنا هي في زراعتهِ . وفي القطر المصري اسلوب للثروة لا اوسع منهُ وهو الزراعة . وليس في هذا القطر ايادٍ كافية لخدمة الارض الزراعيَّة واجتناء خيراتها كما يعلم كل ارباب الزراعة فعلى مَ نرغب الناس عنها في غيرها

م . د .

بابُ الزراعة

فائدة الرماد في الزراعة

للرماد فائدة زراعيَّة تفوق انتظار علماء الزراعة ولهُ فائدة دوائيَّة في علاج المواشي فاذا اطعمت الخيل قليلاً من الرماد افادها كثيرًا . قال بعضهم اني اختبرت ذلك مدة سبع وثلاثين سنة فلم يمت عندي سوى فرس واحد وقد مات في غيابي اما كيفيَّة اطعام الرماد للخيل فهي ان يضاف الى علف الفرس ملعقة صغيرة من الرماد النقي مرتين في الاسبوع . وخيرٌ من ذلك ان تمزج اوقية من الملح بثلاث اواقي من الرماد ويوضع مزيجها في زاوية من زوايا المعلف فيأكل الفرس منها كفافهُ

اما فائدة الرماد سمادًا للارض فمَّما لا يختلف فيهِ اثنان ولاسيما لان النبات يستفيد من الرماد اكثر مما يقدم لهُ الرماد من مواد الغذاء . وهذا يظهر كانهُ ضرب من المحال لان الامر على الضد من ذلك في بقيَّة انواع السماد اي ان السماد الذي فيهِ رطل من البوتاسا مثلاً لا تأخذ المزروعات منهُ رطلاً كاملاً بل اقل من رطل واما الرماد الذي فيهِ رطل من البوتاسا اذا اضيف الى الارض جعل المزروعات التي فيها تأخذ اكثر من رطل من البوتاسا زيادة عما كانت تأخذهُ قبلاً كأن الرماد لا يكتفي بتقديم ما فيهِ من الغذاء للمزروعات بل يقويها على اخذ مقدار آخر من الغذاء من الارض . وتظهر فائدة الرماد على اشدها في زراعة البرسيم والبطاطس والذرة والفول واللوبياء وما اشبه

وقد اعتاد المزارعون في اكثر البلدان ان يحرقوا ما في اراضيهم من الاعشاب وبقايا النبات وظاهر الامر ان الغرض من ذلك اماتة الحشائش المضرَّة وبزورها ولكنَّ منهُ غرضًا

آخر لا يقل عن هذا فائدة وهو ذرُّ الرماد في الارض لكي يزيد خصبها و يسهل على المزروعات امتصاص الغذاء من اتربتها

واذا حرقت الحشائش والادغال في ارضها وزرعت الارض حنطة اينعت الحنطة كثيرًا حيث كوم الرماد بما في الرماد من الغذاء و بفعلهِ الكيماوي في الارض

والرماد فائدة اخرى وهي انهُ يزيد مسام الارض الشعريَّة فيسهل نفوذ الرطوبة فيها . و يجعل لونها داكنًا فتصير اقوى على امتصاص حرارة الشمس وكل ذلك يسهل اغتذاء النبات و يزيد خصبهُ

وقد وجد العالم ستهل ان الرماد يفيد الكرم والتفاح كثيرًا ويجب مزجهُ بالتراب بعيدًا عن ساق الشجر ولاسيما اذا كانت الارض رطبة و يعسر نزح الماء منها

كوليرا الدجاج وعلاجها

يظهر في الدجاج مرض شديد الوطاة ذريع الفتك يسمَّى بكوليرا الدجاج ومن اعراضهِ ان الدجاجة المصابة بهِ يسودُّ عرفها او يصفر وتضعف و يظهر عليها علامات الاضطراب والقلق و يتوقف هضمها وتمتنع عن الطعام ويحمض الطعام الذي في حوصلتها و يصيبها اسهال خفيف يزيد رويدًا رويدًا الى ان تموت و يكون زرقها في اول الامر اصفر مخضرًا ثم يصير كثير الزبد و يسرع نبضها و يضعف وتشتد حرارتها وعطشها

اما العلاج فينظر فيهِ الى منع العدوى لان شفاء الدجاجة المصابة ليس بالامر الكبير الاهميَّة وانما المهم منع انتشار العدوى فيجب عزل الدجاج المصاب عن السليم وتطهير الاماكن التي يبيت الدجاج فيها او يتردَّد عليها برش كل هذه الاماكن بماء محمَّض بالحامض الكبريتيك وترش بعد ذلك على ايام بماء محمَّض بهِ

واذا ماتت دجاجة بهذا المرض وجب ان تحرق او تدفن في الارض على عمق عدة اقدام لكي لا تنبشها الكلاب و يصب عليها ماء فيهِ كثير من الحامض الكبريتيك

المعزى النوبي

اطلعنا في الجرائد الزراعيَّة الانكليزيَّة على ان البارونة بردت كوتس عرضت المعزى النوبي في المعرض الزراعي ببلاد الانكليز فظهر انهُ من اجود انواع المعزى لغزارة لبنهِ وكثرة ولدهِ وهو مجلوب من بلاد النوبة على مقربة من القطر المصري

خسارة السماد بالاهمال

السماد حياة الارض وغذاء المزروعات والفلاح يدفع ثمنهُ ذهبًا وضاحًا لكي يستغل من كل جنيه جنيهين او اكثر ولكنهُ اذا لم يعتنِ بهِ الاعتناء الكافي تحوّلت اكثر مواد الغذاء التي فيهِ غازًا وطارت منهُ حتّى ان ما يساوي جنيهًا لا يعود يساوي نصف جنيه ولايضاح ذلك نقول ان دار الامتحان الزراعي في مدرسة كورنل الجامعة باميركا وضعت اربعين قنطارًا من زبل الخيل في حقل وتركتهُ مكومًا فيهِ ستة اشهر وكانت قد حلّلت جانبًا منهُ تحليلاً كيماويًا قبل وضعهِ في الحقل ثم حلّلت جانبًا آخر بعد ان مرّت الستة الاشهر فوجدت انهُ خسر ستين في المئة من نتروجينهِ وهو اهم مواد الغذاء التي فيهِ وخسر ايضًا سبعة واربعين في المئة من الحامض الفصفوريك الذي فيهِ وستة وسبعين في المئة من البوتاسا ومتوسط الخسارة واحد وستون في المئة من العناصر المهمة التي فيهِ اي ان اكثر من نصفهِ ذهب ضياعًا بواسطة تعرضهِ للهواء والامطار مدة ستة اشهر

وامتحنت مئة قنطار من زبل البقر بعد ان مزجتهُ بسبعين رطلاً من التبن والتراب فلم يخسر كما خسر زبل الخيل لان التبن والتراب امتصا جانبًا من الغازات المتولدة فبلغت الخسارة واحدًا واربعين في المئة فقط من النيتروجين وتسعة عشر في المئة من الحامض الفصفوريك وثمانية في المئة من البوتاسا ومتوسط الخسارة ثلاثين في المئة . ووضعت زبل الخيل في اسطبل نصف سنة فبلغ متوسط خسارتهِ اثنين واربعين في المئة فقط . ثم مزجت زبل الخيل بزبل البقر وكومتهُ كومة واحدة مندمجة جيدًا وغطتهُ حتّى لا يتخللهُ الهواء بسهولة فلم يخسر الاّ تسعة في المئة من المواد المغذية التي فيهِ

وخلاصة ما تقدّم من التجارب ان الزبل المطروح خارج الاسطبل والمفروش او المكوّم في الحقول معرّضًا للهواء يخسر نصف ما فيهِ من المنافع على الاقل فيجب ان يكوّم بعضهُ فوق بعض اذا اريد تعطينهُ وتخميرهُ و يغطي بطبقة من التراب و يوضع حيث لا يقع عليهِ المطر ولا يذيب شيئًا منهُ واذا اشتدّ حموُّهُ يقلّب برفش حتّى يبرد فاذا اعتني بهِ كذلك اختمر ولم يخسر شيئًا يذكر

الدود القرعي في المواشي

تصاب المواشي بالدود القرعي كما يصاب الانسان فقد وجد الاستاذ هل دودة في بقرة طولها ١٢ قدمًا وفيها ١٢٠٠ قطعة ويمكن ان يوجد في كل قطعة منها ثلاثون الف

بيضة وقد يبلغ ثلاثين مليونًا ولكن لا يعيش شيء من هذا البيض الاَّ نادرًا ولولا ذلك لأُصيبت بهِ المواشي كلها · والمرجح ان اطعام الملح للمواشي يمنع تولد هذا الدود فيها ومن المؤكد ان زيت السرخس الذكر يميتهُ كلهُ

الزراعة والصناعة والتجارة

وضعت جريدة الزارع الاميركيَّة جدولاً جمعت فيهِ قيمة كل الحاصلات الزراعيَّة في الولايات المتحدة الاميركيَّة سنة ١٨٩٢ وهاك بيانهُ بملايين الريالات الاميركيَّة

قيمة الذرة	٥٥٠ مليون ريال	
القمح	٣٢٥ " "	
البرطمان	٣١٨ " "	
بقيَّة الحبوب	١٠٠ " "	
القطن	٣٠٠ " "	
البرسيم	٧٥٠ " "	
علف الذرة	٣٥٠ " "	
بقيَّة الغلات الخصوصيَّة	١٦٧ " "	
الخضر	١٦٠ " "	
الاثمار والازهار	١٨٠ " "	
وجملة حاصلات الارض		٣٠٠٠
اللبن وما يستخرج منهُ	٠٣٥ " "	
الفراخ والبيض	١٤٠ " "	
الصوف	٠٧٥ " "	
اللحم	٤٠٠ " "	
وجملة حاصلات المواشي		٩٦٥
وجملة كل الحاصلات		٣٩٦٥

اي ان جملة كل الحاصلات الزراعيَّة في الولايات المتحدة الاميركيَّة نحو اربعة آلاف مليون ريال او ثمانمئة مليون جنيه

اما تجارة الولايات المتحدة الخارجيَّة فتبلغ قيمة الصادر منها نحو ٧٣٠ مليون ريال وقيمة الوارد نحو ٧٤٥ مليون ريال واذا فرضنا ان الربح من الصادر والوارد يبلغ عشرين في المئة فتكون جملة ارباح التجارة الخارجيَّة من صادر ووارد اقل من ثلثمئة مليون ريال فجملة ما بربحة الاميركيون من الزراعة والتجارة اربعة آلاف وثلثمئة مليون ريال

اما ربحهم من صناعتهم فقد قدَّرهُ الاقتصاديون بنحو الف وثلثمئة مليون ريال فيكون الربح من الزراعة اكثر من ثلاثة اضعاف الربح من الصناعة واكثر من ثلاثة عشر ضعف الربح من التجارة الخارجيَّة

شذور زراعيَّة

اذا قسمت قيمة الصادرات الزراعيَّة من جزيرة زيلندا الجديدة على سكانها خصَّ كل نفس خمسة عشر جنيهًا وقد كانت قيمة الصادرات الزراعيَّة منها سنة ١٨٨١ خمسة ملايين ونصف مليون جنيه فبلغت سنة ١٨٩٠ نحو عشرة ملايين جنيه ولو اهتمَّ اهالي القطر المصري بالزراعة اهتمام اهالي زيلندا الجديدة لبلغت قيمة الصادرات من القطن والبزرة والحبوب مئة مليون من الجنيهات وهي الآن لا تزيد على ثلاثة عشر مليونًا ٠ هنا الثروة الحقيقيَّة التي يهملها الاهالي و يسعى الوف منهم وراء خدمة في دوائر الحكومة لا يزيد راتبها على ثلاثين او اربعين جنيهًا في السنة

يظهر من التقرير الرسمي بفرنسا ان الارض التي زرعت حنطة في العام الماضي (١٨٩٢) بلغت مساحتها ١٧ مليونًا و ٤٥٠ الف فدان وان غلتها تبلغ ٣٠٠ مليون بشل اي نحو ٥٥ مليون اردب

يقدرون ان موسم الحنطة هذا العام يزيد على متوسطهِ في النمسا والفلاخ عشرة في المئة وفي المجر اثنين في المئة وفي بروسيا اربعة في المئة وفي سكسونيا اربعة عشر في المئة وفي الدانيمرك وبلجكا ثلاثة في المئة وفي سويسرا ثمانية في المئة وفي الصرب خمسة في المئة وينقص عن متوسطهِ في ايطاليا عشرين في المئة وفي فرنسا ستة في المئة وفي بريطانيا وارلندا تسعة في المئة وفي القطر المصري عشرين في المئة

باب الصناعة

معدن النكل وما يصنع منهُ

يهتم رجال الصناعة الآن بمعدن النكل اهتماماً عظيماً لسببين كبيرين الاول انهُ مزج بالصلب (الفولاذ) في فرنسا وانكلترا واميركا فزادت صلابتهُ ومتانتهُ والثاني انهُ وجدت مناجم في كندا فيها من النكل ما لا ينفد لكثرتهِ

والنكل معدن لم يعرفهُ اهل الصناعة الاَّ منذ قرن ونصف مع ان اسمهُ قديم ذلك ان مستخرجي المعادن في المانيا كانوا يعثرون على حجر يشبه حجر النحاس ولكنهُ لا يستخرج منهُ نحاس فكانوا يسمونهُ كيفرنكل اي نحاس العفريت زاعمين ان عفريت المعادن او رصدها يريهم هذا الحجر ليخدعهم وسنة ١٧٥١ استخرج كرنستت المعدني الاسوجي معدناً جديداً من هذا الحجر فسمَّاهُ نكلاً وهو معدن النكل المعروف الآن . ولم يتمكن الكيماويون من تنقيتهِ وتمحيصهِ الاَّ بعد سنين كثيرة ولم يشع استعمالهُ في الصناعة الاَّ منذ سنين قليلة فعرضت آنية منهُ في معرض فيلادلفيا سنة ١٨٧٦ وفي معرض باريس سنة ١٨٧٨ ولم يصدّق احد انها مصنوعة من النكل الصرف لانهُ قصف جدًّا يتعذر تطريقهُ فظنوها من النكل الممزوج بمعدن آخر

وسنة ١٨٨٩ استخرج فليتمن نكلاً نقيًّا جدًّا فوجدهُ قصفاً الى الغاية فنسب ذلك الى الحامض الكربونيك ومزجهُ وقت سبكهِ بقليل من المغنيسيوم لكي ينقيهُ من الحامض الكربونيك فصار ليناً منطرقاً ولم يعد قصفاً كما كان قبلاً

والنكل المعالج على هذه الصورة ابيض فضي يمكن رقهُ صفائح رقيقة وسحبهُ اسلاكاً دقيقة ولا يتأكسد بسهولة

اما من جهة استعمال النكل فقد ذكر الكيماوي تنار في كتاب الكيمياء الذي الَّفهُ سنة ١٨٢٥ انهُ لا يستعمل مطلقاً . وهذا القول يصدق على النكل الصرف ولكنهُ لا يصدق على النكل الممزوج بغيرهِ من المعادن فقد ثبت ان النحاس الابيض الذي كان الصينيون يصنعونهُ قبل ذلك هو مزيج من النحاس والزنك والنكل اي انهُ كان يضاف الى النحاس والزنك حجارة فيها نكل فيصير المزيج ابيض اللون

وقد اتصل الاوربيون الى عمل هذا المزيج اتفاقاً فان مستخرجي المعادن في بروسيا

وسكسونيا كانوا يرون حبوباً معدنية بيضاء فسموها فضة النكل ثم اثبت برندي انها مزيج من النحاس والنكل ومن ثم صاروا يصنعون الامزجة المعروفة بالفضة الجرمانية وهي مؤلفة من النحاس والزنك والنكل واكثرها نحاس وقد يضاف الى المزيج قليل من الحديد فيزيد بياضاً وصلابةً

واستعمل النكل لصك النقود في اميركا اولاً سنة ١٨٣٧ ولكنهُ لم يشع استعمالهُ لهذهِ الغاية الا حينما استعملتهُ سويسرا لهذهِ الغاية سنة ١٨٥٠ ثم شاع استعمالهُ في الولايات المتحدة الاميركيَّة وبلجكا وبرازيل وجرمانيا وكان كلهُ ممزوجاً بمعادن اخرى ثم صكت سويسرا بعض نقودها من النكل الصرف سنة ١٨٨٤ وسنة ١٨٨٦ وصكَّت دار الضرب ببرلين نقود النكل للحكومة المصريَّة وهي المتداولة الآن بين ايدينا بخمسة مليمات وملّيمين ومليم وهي نكل صرف

ولنقود النكل مزيَّة على نقود النحاس في ان النكل اغلى من النحاس فتكون نقودهُ صغيرة الحجم واعسر ضرباً من النحاس فلا يسهل تزييفها . ومن الغريب انهُ وجدت قطعة من النقود ضربت سنة ٢٣٥ قبل المسيح في عهد الملك يوثيديموس ملك بلخ معدنها مزيج من النكل مثل المزيج المستعمل الآن لضرب النقود في بلجكا والولايات المتحدة مصداقاً لقول الكتاب لاجديد تحت الشمس

وطلي الحديد بالنكل استعمل اولاً سنة ١٨٤٨ في الاسلحة لحفظها من الصدإ وقد شاع الآن كثيراً فترى اكثر الادوات الحديديَّة والنحاسيَّة مطليَّة بهِ وهي بيضاء صقيلة كالفضة . وقد بلغ المستخرج من النكل سنة ١٨٨٨ نحو الف طن استُعمل نصفها في طلي المعادن

ولكن الصنَّاع مهتمون الآن في استعمال النكل ممزوجاً مع الحديد لعمل الفولاذ فقد عُلم ان الحجارة النيزكيَّة فيها حديد ممزوج بالنكل ولا يبعد ان تكون جودة حديدها متوقفة على وجود النكل فيهِ . وقد علم منذ سنة ١٨٥٣ ان وجود النكل في الحديد يزيد بياضهُ ويقلل قابليتهُ للتأكسد ولكن لم يقدم احد على عمل فولاذ النكل حتَّى سنة ١٨٨٨ وحينئذٍ نال بعضهم البراءة بعمل هذا الفولاذ في انكلترا وفرنسا . وتظهر مزيتهُ من ان الفولاذ الذي فيهِ اربعة وسبعة اعشار في المئة من النكل تكون قوتهُ اشد من قوة الفولاذ الخالي من النكل بثلاثين في المئة ومرونتهُ اشد بستين الى سبعين في المئة وانطراقهُ مثل انطراق الفولاذ العادي وهو اقل منهُ قابليَّة للتأكسد . وقد قال السر فردرك آبل في خطبة الرئاسة التي خطبها في اجتماع المجمع العلمي البريطاني انهُ يمكن الآن ان يضاعف الضغط على مراجل الآلات

البخاريّة اذا صنعت من هذا الفولاذ وتبقى سليمة

ولما اشتهرت مزيّة الفولاذ النكلي اقرّت حكومة اميركا على تصفيح مدرعاتها بهِ وعينت مليونًا من الريالات لابتياع النكل لهذه الغاية

عمل الصابون

ظهر مما ذكرناهُ في الجزء الماضي عن استخراج الزيت ان المادة القلويّة تتحد بالمادّة الزيتيّة او الدهنيّة فيتكوّن من ذلك ملح يذوب في الماء وهو صابون ومنهُ انواع الصابون المعروفة . وتختلف هذهِ الانواع باختلاف طرق عملها ويمكن ارجاع هذهِ الطرق الى ثلاث وهي

(١) اغلاء الزيوت والادهان في مراجل كبيرة من النحاس مع مقدار من السائل القلوي وهذا المقدار غير محدودٍ ولكن يضاف منهُ ما يكفي لجعل الزيت او الدهن صابونًا اي نوعًا من انواع الصابون المعروفة وهي الصابون اللين الذي يبقى الغليسرين فيهِ وقاعدتهُ البوتاسا والصابون المائي ويبقى فيهِ الغليسرين ايضًا وقاعدتهُ الصودا والصابون القاسي والغليسرين مخرّج منهُ وقاعدتهُ الصودا ايضًا وهو ثلاثة اشكال الخاثر والمرقّط والاصفر وسيأتي بسط الكلام عليها

(٢) مزج الزيوت والادهان بمقدار محدود من القلوي كافٍ لجعل الزيت او الدهن صابونًا وحفظ الغليسرين فيهِ والصابون المصنوع كذلك اما ان يصنع على البارد او تحت ضغط شديد

(٣) اتحاد الحوامض الدهنيّة بالقلوي الكاوي او الكربونات القلوي

فاذا اريد عمل الصابون اللين تفضل الزيوت التي تجفّ كزيت الكتّان والقنّب واللفت والخشخاش . والانكليز يستعملون زيت الحوت والفقمة والكتان واهالي اوربا زيت الكتان واللفت والخشخاش واهالي اميركا زيت القطن والزيتون . والقلوي المستعمل لذلك هو البوتاسا الذي فيهِ قليل من الكربونات وقد يستعاض عن جانب من البوتاسا بالصودا ويغلى الصابون ولا يضاف اليهِ ملح فيبقى الغليسرين فيهِ

والصابون المائي او الهيدراتي يصنع كما يصنع الصابون اللين وذلك بان توضع المادّة الزيتيّة والسائل القلوي في المرجل ويغليا معًا ولا يزاد القلوي في اول الامر فاذا بدأ تكوّن الصابون يزاد القلوي رويدًا رويدًا حتى يصير الصابون قلويًا قليلاً وحينئذٍ يفرغ في القوالب . والصابون البحري اي الذي يرغي بماء البحر يصنع على هذه الصورة ايضًا ولكنهُ لا يصنع الاَّ بزيت النارجيل

اما الصابون القاسي ومنهُ اكثر الصابون المصنوع في انكلترا واميركا فيقتضي عملهُ عناء كثيرًا وطريقتهُ ان يصب في المرجل الدهن المذاب او الزيت ويضاف اليها ماء الصودا الذي درجتهُ ١١ بومه ويكون مقدار الصودا ربع ما يلزم لجعل كل الدهن او الزيت صابونًا ويسخن المرجل والشائع الآن تسخينهُ بالبخار ومتى صار المزيج من كثافة واحدة يضاف اليهِ ماء قلويٌّ على ٣٠ درجة او ٢٥ درجة بومه ويغلى حتَّى اذا اخذ قليل منهُ ومرت بين الاصابع ظهر جامدًا وحينئذٍ يضاف اليهِ ملح او ماء ملح على ٢٤ درجة بميزان بومه ويؤخذ قليل منهُ على ملوقٍ فيسيل منهُ ماء صافٍ وذلك دليل على جودتهِ فيبطل الاغلاء ويترك المرجل ساعتين او ثلاثًا حتَّى يبرد وينفصل ما فيهِ الى طبقتين العليا صابون وماء والسفلى ماء وملح وغليسرين وشوائب اخرى ويجب ان لا يكون فيها صودا ولا صابون. ويخرج هذا السائل بميزل ويغلى الصابون وحدهُ وحينئذٍ تضاف القلفونة اذا اريد ان يكون الصابون اصفر. ويدام الاغلاء الى ان يصفر المزيج . ستأتي البقيَّة

الشمع لصقل الاثاث

يدهن النجارون الاثاث الخشبي كالكراسي والمقاعد ونحوها بدهان شمعي فتصقل بهِ وتلمع. ويصنع هذا الدهان هكذا يصب ثلاثة اجزاء من زيت التربنتينا على اربعة اجزاء من الشمع الابيض في اناء خزفي ويغطى الاناء بورق ويوضع في اناء آخر فيهِ ماء سخن حتَّى يذوب الشمع ثم يرفع من الماء ويترك حتَّى يكاد الشمع يجمد فيمزج بهِ جزءان من الالكحول القوي

وصفة اخرى * اذب ثمانية اجزاء من الشمع الابيض وجزئين من القلفونة ونصف جزء من التربنتينا البندقي على نار خفيفة وضع المزيج وهو سخن في اناء خزفي واضف اليهِ ستة اجزاء من زيت التربنتينا القوي فبعد اربع وعشرين ساعة يصير المزيج بقوام الزبدة ويغسل الاثاث بالماء والصابون ويدهن بهذا الدهان بخرقة صوف ويفرك بهِ جيدًا ثم يفرك ثانية بعد نصف ساعة بخرقة نظيفة من الصوف

حفظ الحديد والصلب من الصدإِ

اضف رطلين من الماء البارد الى سبع اواقي من الجير (الكلس) الجديد واترك الماء والجير حتَّى يصفو الماء فصبهُ عن الجير وامزجهُ بزيت الزيتون حتَّى يشتد قوام المزيج ويصير كالزبدة . ادهن الادوات الحديديَّة بهذا المزيج ولفها بالورق او اكثر المزيج عليها فتحفظ مدة طويلةً بدون ان يعلوها الصدأ

وفيات

الدكتور سليم دياب

رزئت المدرسة الكلية السورية بفقد رجل من ابنائها الاولين وهو الطبيب الذكر المأسوف عليه الدكتور سليم دياب توفاهُ الله بالاسكندرية في الخامس عشر من الشهر الماضي اثر داء اعياهُ واعيا اخوانهُ الاطباء وليس من الموت مفرٌّ ولكن موت الرجال في مقتبل العمر وعنفوان الشباب رزءٌ ثقيل يفطّر القلوب و يقرّح المآقي

وقد عرفنا الفقيد منذ ست وعشرين سنة وكنا وإياهُ اربع سنوات في المدرسة الكلية واتصف فيها بالشهامة وطلاقة الوجه وحسن الطوية . وكان بارعاً في الانشاء نثراً ونظماً والّف في اخريات تلك المدة سيرة استاذنا المرحوم الشيخ ناصيف اليازجي وطبعها في فصلين كبيرين في جريدة الجنان وهي من اعظم آثاره العلمية وقد جمع فيها كل ما عرفهُ بالاختبار من اطوار المرحوم اليازجي واخلاقه وما استنبطهُ من كتبه ودواوينه . واطّلعنا لهُ على ديوان شعر جمعهُ وهو في المدرسة الكلية وفيه قصائد بديعة في الغزل والنسيب والحماسة ولاسيما في مدح الفارس اللبناني الشهير يوسف بك كرم وعلى نبذ علمية وطبية انشأها بعد ذلك

ولما اتمّ درس الطب في المدرسة الكلية اقام مدة في اسكلة طرابلس الشام حيث كانت عائلة والده ثم انتقل الى الاسكندرية يطبب فيها وانتظم في خدمة الحكومة المصرية واشتهر بدماثة الاخلاق والاهتمام بمعالجة المرضى والسهر عليهم والزكانة في تشخيص امراضهم وتطبيب الفقراء منهم مجاناً . واقام على ذلك الى ان وافاهُ القدر المتاح

واحتُفل بمأتمه في اليوم التالي فساروا بالجثة في مركبة فاخرة يجرها اربعة من جياد الخيل وتغطيها الاكاليل البديعة التي بعث بها اصدقاؤهُ وزملاؤهُ الاطباء . وصلي عليها في كنيسة الروم الارثوذكس السوريين وابنهُ حضرة الارشمندريتي جراسيموس مسرة بكلام اثر في السامعين حتى لم يتمالكوا عن ذرف الدموع واتى على لمع من تاريخ حياته . ثم نُقلت الجثة الى المدفن و بعد ان واروها التراب قام جناب ديمتري افندي خلاط فتلا مرثية عامرة الابيات رثى بها الفقيد وعدد مناقبهُ وتلاهُ جناب فتح الله افندي صوصه ثم خليل افندي مطران ثم الدكتور محمد افندي زكي بالنيابة عن رصفائه اطباء الاقسام وعاد المشيعون وهم يستمطرون عليه غيوث المراحم والرضوان و يسألون لآله جميل العزاء والسلوان

السر رتشرد اون

فقد علماء التاريخ الطبيعي شيخهم واكبر ثقة فيهم العالم العامل صاحب التصانيف الكثيرة السر رتشرد اون الذي لقّبهُ العلماء نيوتن التاريخ الطبيعي

كانت ولادتهُ في لنكستر ببلاد الانكليز سنة ١٨٠٤ وتلقى الدروس الطبيّة في مدرسة ادنبرج الجامعة ومدرسة لندن ونال الشهادة من مدرسة الجراحين الملكيّة وظهرت منهُ رغبة شديدة في علم الطب اكثر مما في عملهِ فعكف على اتقان علم التشريح حتّى فاق بهِ الاقران. والّف رسائل كثيرة في تشريح المقابلة وبرع في هذا الفن حتّى صار اذا عُرض عليهِ عظم واحد من حيوان انبأ بنوعهِ وشكلهِ ولو كان ذلك الحيوان منقرضًا والعظم كسرةً صغيرة

نذكر انهُ لما جاء دوصن العالم الجيولوجي سورية منذ بضع سنوات اكتشف قطعًا من العظام في كهف من كهوف لبنان فقلنا لهُ كيف يمكنك الاستدلال على نوع حيواناتها وهي كسَر صغيرة فقال انني اريها لصديقي اون فينبئني حالاً بها وكان كما قال . واغرب من ذلك انهُ عُرضت عليهِ كسرة عظم وجدت في زيلندا الجديدة سنة ١٨٣٩ ففحصها وقال انها من عظم طائر اكبر من النعامة وشرح اوصاف هذا الطائر الذي استنتج وجودهُ استنتاجًا وطبع ذلك في رسالة وبعث بها الى زيلندا الجديدة فاخذ العلماء يبحثون عن هذا الطائر فوجدوا عظامًا كثيرة منهُ وقشورًا من قشور بيضهِ وثبت لهم ما انبأ بهِ الاستاذ اون

ولهُ مقالات كثيرة في اعمال الجمعيات النباتيّة والجيولوجيّة والحيوانيّة والفلسفيّة والجراحيّة والميكروسكوبيّة وكان عضوًا في اكثر الجمعيات العلميّة الشهيرة . توفي يوم السبت في السابع عشر من شهر دسمبر الماضي عن ثمانٍ وثمانين سنة وحضر الاحتفال بدفنهِ وفود من قبل جميع الجمعيات العلميّة

متيو وليمس

خسر طلاب المعارف خسارة لا تقدَّر بوفاة العالم العامل متيو وليمس المشهور بمباحثهِ في علم المعادن وبمؤلفاتهِ الكثيرة التي قصد فيها تعميم المعارف وبسط المواضيع العلمية للعامة ولهُ مؤلفات كثيرة منها وقود الشمس . والعلم في فصول صغيرة وكيمياء الطبخ وفلسفة اللباس ونحو ذلك من المؤلفات المفيدة وكانت وفاتهُ في الثامن والعشرين من شهر نوفمبر الماضي وهو في الرابعة والسبعين من عمرهِ

باب الهدايا والتقاريظ

التحفة الوفائيّة

في اللغة العامية المصرية

فتحنا بابًا في المقتطف منذ عشر سنوات للنظر في امر اللغة العاميّة وفيما اذا كان تنقيحها ممكنًا كما فعل اليونان بلغتهم الروميّة واعتمدوا عليها في كتاباتهم بدل اللغة اليونانيّة القديمة او فيما اذا كان العود الى اللغة المعربة اولى حتّى تصبح لغة التكلم كما هي لغة الكتابة . وقد تناظر الكتّاب في هذا الموضوع وقال اكثرهم بوجوب العود الى اللغة المعربة ثم سُدِل عليهِ حجاب الاهمال ولم ندرِ ان احدًا كتب فيهِ مفصلاً بعد ذلك حتّى التأم مؤتمر علماء اللغات الشرقيّة في بلاد اسوج فقدّم لهُ جناب امين بك فكري رسالة مسهبة في هذا الموضوع بيّن فيها ان اللغات العربيّة العامّة لا يسهل تنقيحها والاعتماد عليها لتباينها في مصر والشام و بلاد المغرب . ولدينا الآن كتاب مسهب في هذا الموضوع وضعهُ جناب السيد وفا افندي محمّد امين الكتبخانة الخديويّة المصريّة وبيّن فيهِ الحاجة الى توحيد اللغة العربيّة والرجوع بها الى اللغة المعربة وقال ان السبيل الى ذلك هو "حمل كل متكلم بالعربيّة على التكلّم بها مع مراعاة وجوه الإعراب والاساليب الصحيحة والتحرُّز من التحريف في الالفاظ بقدر الامكان" . واتبع ذلك بفصول مختلفة في تاريخ الكتابة والشعر واصل اللغات وردّ على فصل من مقدمة ابن خلدون لم نرَ كاتبًا من كتّاب العربيّة كتب في موضوعهِ اصح من كتابة ابن خلدون فيهِ فانها منطبقة على فلسفة اللغات المعروفة الآن انطباقًا تامًّا وقد وافقهُ المؤلف في اماكن مختلفة

و يقال في الجملة ان هذا الكتاب من الكتب النفيسة يشهد لحضرة مؤلفهِ بسعة الاطلاع وحسن الملكة وحبذا لو تمّ ما اشار بهِ للعود الى اللغة المعربة

خلاصة تاريخ العرب

مترجم من كتاب العالم سيديو

اثبتنا فصلاً من هذا الكتاب في هذا الجزء من المقتطف للدلالة على ما حواهُ من الفوائد . وهو شامل لتاريخ العرب قبل الاسلام و بعدهُ وفتوحهم لممالك الروم والفرس وانتشار

دولهم من اقصى المشرق الى اقصى المغرب ولكن الكلام فيهِ موجز جدًّا وقد يبلغ الايجاز فيهِ درجة الخلل فترى الفصل الذي اثبتناهُ منهُ وهو من اوسع فصولهِ يقلُّ عن الفصول التي كتبناها في هذا الموضوع في المجلد الثالث من المقتطف فيودُّ من يطالعهُ لو زاد المؤلف كلامهُ اسهابًا وعزَّز اقوالهُ بالاسانيد التاريخيَّة . اما الترجمة فليست على ما يرام من بعض الوجوه ولاسيما في المسائل العلميَّة وحبذا لو اعيد تنقيح الكتاب وتطبيقهُ على الاصل قبل طبعهِ ثانيةً . ومع ذلك فاننا نسدي الشكر الجزيل لحضرة مترجمهِ ولسعادة العالم العامل علي باشا مبارك الذي امر بترجمتهِ للانتفاع بهِ

فهرس الكتب الاوربيَّة في المكتبة الخديويَّة

اصدرت المكتبة الخديويَّة المصريَّة فهرسًا لما فيها من الكتب الاوربيَّة فاذا هي جامعة كتبًا نفيسة في مواضيع شتَّى بالفرنسويَّة والانكليزيَّة والالمانيَّة والايطاليَّة واكثرها فيما يتعلق بالقطر المصري ولعلهُ لم يطبع كتاب في هذا الموضوع الاَّ وفي المكتبة الخديويَّة نسخة منهُ

رواية الامير مراد

مما يشهد للشرقيين بحسن الملكة في تعلُّم اللغات الاجنبيَّة انهم يتقنونها حتَّى لقد يسهل عليهم التأليف فيها كحضرة مؤلف هذه الرواية الكاتب الاديب خليل افندي سعد فانهُ درس اللغة الانكليزيَّة في ديار الشام ولم تطأْ رجلهُ بلادًا انكليزيَّة ولكنهُ الَّف فيها رواية منسجمة العبارة تشهد لهُ بالبراعة فيها وقد ضمنها وصف بلاد الشام وحوران في اوائل هذا القرن واواخر الماضي واوصاف اهلها وعوائدهم . ويسوءُنا ان في الرواية كثيرًا من الاغلاط المطبعيَّة وبعض هذه الاغلاط مخلٌّ بالمعنى فعسى ان تتلافى في الطبعة الثانية

مختصر تاريخ الامم الشرقيَّة

صدر الجزء الثاني من هذا الكتاب وهو كالجزء الاول شاهد لحضرة مؤلفهِ بالاعتماد على المصادر الموثوق بها في تأليفهِ . وموضوعهُ بلاد العراق وبابل من حيث جغرافيتها وتاريخها وتمدنها وقد وعد المؤلف بقرب صدور الجزء الثالث فنتمنى لهُ التوفيق

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مصر . محمد افندي رامز . اطلعتُ على بعض النتائج الفلكيّة فوجدت نتيجة مستعملة في تركيا اول سنتها شهر مارث سنة ١٣٠٨ اعني هذه السنة الهلاليّة التي هي ١٨١٠ فما هي هذه السنة فان القبطيّة ١٦٠٩ والمسيحيّة ١٨٩٣ والروميّة ٢٢٠٤ والعبريّة ٥٦٥٣ فكيف وجد التاريخ المشار اليهِ آنفاً ومن وضعهُ

ج السنة التي تشيرون اليها هي السنة الماليّة العثمانية وهي سنة هجريّة شمسية لا قمريّة وضعتها الدولة العليّة منذ عهد غير بعيد وبما ان السنة القمريّة اقصر من السنة الشمسية صار هذا الفرق بين عدد السنين وقد شرحنا ذلك شرحاً مسهباً في الجزء السابع من السنة الرابعة عشرة من المقتطف في الكلام على السنة المالية العثمانية فليراجع

(٢) مصر . محمد افندي كامل . لماذا لا ينبت شعر في لحية الخصي وشاربيهِ

ج لا شبهة في وجود العلاقة بين شعر اللحية ونمو اعضاء التناسل اما كيفية انفعال الواحد بالآخر فغير معروفة تماماً حتى الآن

(٣) مصر . امين افندي شكري . بأي لغة كان يتكلم ابونا آدم عليهِ السلام

ج يظهر من التوراة ان آدم كان يتكلم العبرانية او الكلدانية او لغة قريبة منها او جامعة لها . اما علماء اللغات فقد يبنون ان لغات البشر لا تردُّ كلها الى لغة من اللغات المعروفة · وعلماء الطبيعة يذهبون الى ان البشر تدرّجوا في النطق تدريجاً مدة الوف من السنين قبلما صار لهم لغة مثل اللغات المعروفة . فالذين تقنعهم الادلة الكتابية يرون ان آدم هو ابو كل بني البشر وانهُ تكلم بلغة مثل اللغة العربية او السريانية او الكلدانية والذين لا تقنعهم الادلة الكتابية بل الادلة العلمية لا يرون انهُ يمكن ان يقال بانّ للبشر اباً واحداً بل ان الطائفة الاولى التي تشعبت منها كل طوائف الناس كانت مؤلفة من عيال كثيرة وكانت تعبر عن حاجاتها وعواطفها باصوات شبيهة باصوات العجماوات ثم تدرّجت في النطق رويداً رويداً مدة ادهار كثيرة وانتشر نسلها في اقطار المسكونة واختلف نطق كل فريق منهم او اتفق

بحسب بعدهم وقربهم بعضهم من بعض واستيفاء ذلك مما يطول شرحهُ

(٤) ومنهُ . من اي نقطة عامت سفينة سيدنا نوح عليهِ السلام

ج يذهب اكثر المفسرين الى ان نوحًا بني سفينتهُ بين النهرين فلا بدَّ من ان تكون عامت من هناك

(٥) المنصورة . الخواجه يهوذا كوهن . في اي وقت يزرع القطن باميركا ومتى يكون اوان جمعهِ

ج يزرع في ولاية تكساس في اوائل شهر فبراير ويتأخر زراعتهُ بالتقدم شمالاً حتَّى تصل الى ولاية كارولينا الشمالية وتنسي فلا يزرع فيها الاَّ في شهر مايو . ويزهر القطن في يونيو غالبًا وينضج الجوز بين سبتمبر وديسمبر فيجمع من اواخر سبتمبر الى اوائل يناير

(٦) ومنهُ . هل الري هناك من المطر او الانهر او الاثنين

ج من الاثنين ولكن اكثرهُ من المطر

(٧) ومنهُ . متى يكون اوان فيضان الانهر هناك

ج في فصل الشتاء ولاسيما في اواخرهِ وقد تفيض في اوائل الربيع وتغرق الارض المزروعة قطنًا فيعاد زرعها ثانية بعد نزح الماء عنها

(٨) عزبة الزيتون . حسن افندي عبد الجليل . كيف يزرع شجر الليمون والبرتقال والنارنج وكيف يعتنى بهِ

ج سنجيب ذلك بالتفصيل في باب الزراعة في جزء تالٍ

(٩) ومنهُ . ان نهر دجلة يصب في البحر بعد مدينة البصرة بمسافة قريبة وفي كل يوم يحصل فيهِ مدٌّ وجزر مرتين في الصباح والمساء فيختلط الماء الملح بالعذب ويصل اختلاط المائين الى جهة قبر سيد العزير اي نحو عشرين ساعة بالوابور فمن اي شيء يحدث المد والجزر

ج من جذب القمر والشمس لماء البحر فكلما اتفق وقوع القمر والشمس على جهة واحدة من الارض او على جهتين متقابلتين منها جذبا ماء البحر فارتفع قليلاً وطاف على الشاطىء المجاور لهُ وقد شرحنا ذلك واوضحناهُ بالرسوم اكثر من مرَّة من الاجزاء الماضية من المقتطف

(١٠) المنيا . تاوضوروس افندي جرجس . في لائحة المستخدمين الجديدة انهُ لا يستخدم من النشاوى الاَّ الذي معهُ شهادة او دبلوما من المدارس الاميريَّة او شهادة تماثلها من خارج القطر فكيف يكون الحال مع الذين تعلموا في المدارس الاهلية او الاجنبية التي داخل القطر وبيدهم شهادات او دبلومات منها

ج يجب ان يمتحنوا مع تلامذة المدارس الاميريَّة وينالوا شهادة الحكومة مثلهم

(١١) الفيوم . اسكندر افندي صعب . ما هو سد الاسكندر الذي يضرب بهِ المثل

ج يقال انهُ سدّ بناهُ الاسكندر المكدوني ليقي سكان بين الجبلين من ابناء ياجوج وماجوج وجعلهُ مئة فرسخ طولاً في خمسين عرضاً وجعل حشوهُ الصخر وطبقهُ بالنحاس المذاب . وذلك كلهُ من الاقوال التي لا دليل على صحتها

(١٢) ومنهُ . هل بوغاز جبل طارق طبيعي او صناعي وهل المياه ثابتة فيهِ او جارية

ج هو طبيعي ولكنهُ تكوّن من عهدٍ بعيد اي ان البحر المتوسط كان بحيرة وكان سطحهُ اوطأ من سطح الاوقيانوس الاتلنتيكي وكانت اوربا متصلة بافريقية فيهِ وفي جهات ايطاليا ايضاً ثم انثغر من عند جبل طارق فدخلتهُ مياهُ الاوقيانوس وغمرت الجانب الموصل بين ايطاليا وافريقية . والمياه تجري الآن من الاوقيانوس الاتلنتيكي الى البحر المتوسط بسبب كثرة تبخر الماء من البحر المتوسط

(١٣) ومنهُ . هل توجد علاقة بين شعر الوجه واعضاء التناسل

ج نعم

(١٤) ومنهُ . ما هي ثروة المستر غلادستون وما هو الراتب الذي يأخذهُ من الحكومة

ج اما ثروتهُ فلا نعلم مقدارها ولكننا نعلم انهُ من الاغنياء واما راتبهُ فكان خمسة آلاف جنيه كلورد اول للخزينة وليس لهُ راتب كرئيس لمجلس النظار

(١٥) ومنهُ . كم ميل بيننا وبين القمر وهل يبعد عنا ام يقرب وهل كان ملاصقاً بأرضنا اولاً

ج بعدهُ عنا الآن ٢٣٨٠٠٠ ميلاً وقد كان جزءا من الارض في غابر الازمان على الارجح فانفصل عنها وابتعد بالتدريج والمظنون انهُ سيزيد بعداً الى ان يصير اليوم ١٤٠٠ ساعة وحينئذٍ ينطبق يوم الارض على شهر القمر فلا يعود يبتعد عن الارض

(١٦) ومنهُ . هل ارضنا هي اول ارض خلقت فيها المخلوقات الحيّة

ج لا يمكن القطع في ذلك سلباً ولا ايجاباً ولكن يُعلم يقيناً ان اجراماً كثيرة من اجرام السماء اكبر من ارضنا واقدم منها فيبعد عن الاحتمال ان الله خلقها ولم يخلق فيها مخلوقات حيّة

(١٧) ومنهُ . ما هي لغة آدم التي كان يتكلم بها

ج انظروا جواب السؤَال الثاني

(١٨) ومنهُ . ما هو الهبنوتزم

ج هو المعروف بالتنويم المغنطيسي وهو نوم صناعي شبيه بالنوم الطبيعي

اخبار واكتشافات واختراعات

توحش اوربا

يورد العلماء ادلةً عديدة على ان الاوربيين كانوا في الاحقاب الخالية اقوامًا همجًا متوحشين كالمتوحشين اليوم في اواسط افريقية او في جزائر المحيط وقد اوردنا كثيرًا من تلك الادلة في مقالاتنا الماضية ونزيد عليها الآن دليلاً جديدًا وهو ان جماعة من الفرنسويين دخلوا الكهوف المعروفة بكهوف منتون في فصل الشتاء الماضي ووجدوا فيها عظامًا من عظام الناس الذين عاشوا في اوائل الدور الرباعي الذي نحن فيهِ وبينها هيكل شيخ وهيكل شاب يستدل من عظامهِ على انهُ يناهز الثامنة عشرة من العمر وقد وجدوا معها اصدافًا بحريّة مثقوبة وانياب الايائل وفقرات السمك فثقوبها تدل على انها كانت منظومة قلائد في عنقيهما ووجدوا معها ايضًا شبه مدية من الصوان واداة من العظم بيضيّة الشكل كثيرة الخطوط . وغنيٌّ عن البيان ان هذين الاوربيين كانا في قوم يلبسون قلائد الصدف والعظام ويستعملون ادوات الظرّان كالذين نعدهم في عهد الخشونة والتوحش في هذا الزمان

تحيُّل باعة الكتب

لباعة الكتب في اوربا طرق من التحيل في ترويج بضائعهم قلما تخطر على بال احد من ذلك ان رجلاً ألَّف كتابًا من السفسطات والادلة الساقطة ادَّعى فيهِ انتقاد المذهب الداروني فانتقدهُ الدكتور رومانس تلميذ دارون وبيَّن اغاليطهُ ثم اشار في مكان آخر الى ان مؤلف هذا الكتاب اظهر سخافة فهمهِ في انتقاد المذهب الداروني مع انهُ اظهر دقة الانتقاد في اماكن اخرى من كتابهِ حيث تكلم على الانتخاب الطبيعي . فاخذ باعة الكتاب قول رومانس "دقة الانتقاد" ووصفوا بهِ الكتاب في اعلانهم زاعمين ان هذه هي شهادة الدكتور رومانس فيهِ

المزايا العلميَّة في الامم

تلا الاستاذ شستر خطبة في المجمع العلمي البريطاني الذي عقد في الصيف الماضي ذهب فيها الى ان الامم تتفاوت في اقتدارها على ترقية العلوم فبعضها اقدر من سائرها على ترقية هذا العلم وبعضها اقدر على ترقية ذاك فقال ان الامة الفرنسويّة لم يعهد لها نظير في الاقيسة الدقيقة والموازين والمقاييس والمكاييل المحكمة . واما الامة الالمانيّة فاحسن

ما جاء بهِ علماؤها هو الامعان في النظريات والآراء على مقتضى الاقيسة المنطقية حتى يصلوا الى نتائجها ثم تحقق تلك النتائج بالتجربة والمشاهدة . واما الامة الانكليزية فقد فاقت سواها في العلوم الطبيعية الرياضية من بين سائر العلوم الطبيعية وشاهد ذلك ما اكتشفتهُ واثبتتهُ في الطبيعيات وعلم الهيئة والكيمياء وعلم الاحياء في القرنين الماضيين . وعلى ذلك اشار ان كل امة تفرغ جهدها في ترقية العلوم التي هي من فطرتها اقدر من سواها على توسيعها وترقيتها

اقلام الالومينيوم

• شاع استعمال الاقلام الافرنجية من الالومينيوم لخفتهِ ولكونهِ يبقى ابيض ولا يصدأ . وقد وُجد حديثًا ان اقلام الالومينيوم تكتب على الواح الحجر وتمتاز على اقلام الحجر في انها تبقى على حالها دائمًا

فعل الجمال في إقفار الارض

ذكرنا في العام الماضي ما كان من امر البعثة العلمية التي ارسلتها الحكومة المصرية لفحص بلاد البجاة والقفار التي بين النيل والبحر الاحمر وبلوغ المستر فلوير معدن الزمرد واكتشافهُ خرائب برينيس القديمة وقد اطلعنا على رسالة لهُ في جيولوجية تلك الاراضي ونباتاتها استدل فيها على ان الاودية التي في تلك القفار كانت كثيرة النبات ثم اقفرت لان العرب الذين كانوا فيها كانوا يعتنون بما فيها من الاشجار والانجم لتبقى مرعى لجمالهم ثم لما نزلوا وادي النيل وصاروا يؤجرون جمالهم للفلاحين لم تعد بهم حاجة الى تلك الاشجار والانجم فصاروا يقطعونها ويحرقونها فحمًا . وفي ظنهِ ان ذلك هو سبب انقراض اشجار الطيوب من جنوبي بلاد العرب وتقهقر بلاد فلسطين ونحوها من البلدان التي يدل تاريخها السابق على انها كانت اكثر خصبًا منها الآن

حرض الخناصر

نريد بالحَرَض في المخلوقات الحية انحطاطها في مراتب الخلق ضد الارتقاء . ومما فطن اليهِ العلماء في هذه الايام حرض خناصر الاقدام فلا يخفى ان الاباهم تختلف عن سائر الاصابع بكون الابهام منها ذا منفصلين وكل اصبع ذات ثلاثة مفاصل غير انهم وجدوا في كثير من هياكل الموتى ان الخنصر في القدم ذات منفصلين فقط وان الثالث زال بالتحام المنفصل المتوسط بمنفصل الانملة التحامًا تامًا وقد احصوا حدوث هذا الالتحام فوجدوا انهُ يحدث في ٣٦ بالمئة من الهياكل كلها وانهُ يحدث في خنصري القدمين معًا ويزيد حدوثهُ في النساء عما هو في الرجال . وظن جماعة ان سببهُ ضغط الاحذية للاصابع ولكن ذلك مردود بدليل حدوثهِ في الذين لم يبلغوا السابعة من العمر

بل في الاجنة نفسها قدر حدوثهِ في الكبار وفي الذين لايحتذون الاحذية الضيقة ايضاً. وقد اطال الدكتور بفتزنرا لبحث فيها وحكم بعد ذلك ان خناصر الاقدام آخذة في الخرض لسبب غير معلوم . وان عضلات الخنصر تنحط ايضاً انحطاطاً مطابقاً لحرضهِ والتحام مفصليهِ وهذه الحادثة من الغرابة بمكان فانها تدل منذ الآن على ان خنصر القدم سيصيرذا منصلين كالابهام على توالي الاعقاب وتمادي الايام

علاج التتانوس

ان العالم كتاساتو الذي اكتشف باشلس التتانوس ادخل قطعاً صغيرة من الخشب في بدن حيوانات صغيرة بعد تغطيسها في مرق فيهِ من جراثيم باشلس التتانوس قاصداً بذلك أن يمثل الطريقة التي تدخل بها جراثيم التتانوس بدن الحيوان وكان يطعم بعض هذه الحيوانات بالمصل الواقي من التتانوس ويترك البعض الآخر بلا تطعيم فالتي تطعَّم لا تصاب بالتتانوس والتي لا تطعم تصاب بهِ وتموت . وقد اثبت بعضهم ان جراثيم باشلس التتانوس تبقى حيةً فعَّالة سنين كثيرة فان ولداً نشبت في رجلهِ شظيةٌ من الخشب ملطخة بجراثيم التتانوس فاصيب بهِ ومات وذلك منذ احدى عشرة سنة ونزعت الشظيَّة من رجلهِ وحفظت كل هذه المدة ثم أدخل جزءٌ منها في جسم ارنب فاصيبت بالتتانوس وماتت بهِ ووجد باشلسهُ في مادة جرحها

العلم والسياسة

احتفلت الجمعيَّة الملكيَّة ببلاد الانكليز في الشهر الماضي احتفالاً عظيماً حضرهُ كثيرون من كبار رجال السياسة وتكلم فيهِ احدهم وتمنى ان يُنتخب الاستاذ هكسلي عضواً في مجلس النواب لان وجودهُ فيهِ يزيد المجلس قوةً ونفعاً . فاجابهُ الاستاذ هكسلي قائلاً انني لما كنت شاباً رآني احد كبار المحامين فزعم انهُ رأى فيَّ من الاوصاف والملكات ما يحقق نجاحي او اتخذتُ المحاماة صناعةً وعرض عليَّ مالاً لامارس هذه الصناعة ثم اردهُ لهُ مما اربحهُ منها . فاجبتهُ ان كل قواي متجهة الى كشف الحقائق لا الى اخفائها فلا تليق بي هذه الصناعة . اما السياسة فأرى من تناقض احزابها في الحقائق المقررة ما يمنع نجاحي فيها منعاً تاماً

استعمال الشمبانيا

بيع سنة ١٨٤٥ من الشمبانيا ما ثمنهُ ستة ملايين و٦٢٥ الف فرنك ثم زاد ثمن ما بيع منها رويداً رويداً فبلغ سنة ١٨٦٩ نحو ستة عشر مليون فرنك وسنة ١٨٧٣ اثنين وعشرين مليون فرنك وسنة ١٨٩١ نحو ثمانية وعشرين مليون فرنك وستكون آفة المسكرات

من شر الضربات على اوربا والبلدان المقتدية بها في استعمالها

باعة الادوية ورجال العلم

نرى كثيرًا من الادوية المستحضرة مصحوبًا بورقة عليها شهادة الاطباء الذين جربوهُ وشهدوا بنفعهِ وكثيرًا ما تكون هذه الشهادات كاذبة لا اصل لها. يدلُّ على ذلك ما كتبهُ الدكتور كلين البكتيريولوجي منذ ايام قليلة وهو انهُ رأى اناسًا يبيعون الامينول كمزيل للعدوى وعليهِ شهادة الدكتور كلين نفسهِ فحللهُ ووجد فيهِ جزءًا من الامينول مذابًا في خمسة آلاف جزء من الماء مع انهُ هو امتحن الامينول مرةً في ازالة العدوى فوجد انهُ اذا اذيب الجزء منهُ في ستمئة جزء من الماء لم يقتل جراثيم البثرة الخبيثة الَّا بعد ان تعرَّض لهُ اربعًا وعشرين ساعة ولا يقتلها كلها حينئذٍ

ووجد ايضًا بلورات البريودات معروضة كمزيل للعدوى وعليها شهادتهُ ايضًا ولم يكن قد امتحن فعلها من قبل فامتحن فعلها فلم يجد انها تميت شيئًا من المكروبات المعدية. فليحذر باعة العقاقير الطبيَّة من مثل ذلك

سكان بيرو

ذكر السنيور بزت ان سكان بلاد بيرو الاصليين كان عددهم اثني عشر مليونًا حينما تغلَّب عليها الاسبانيون في اوائل القرن السادس عشر اما الآن فلم يبقَ فيها من سكانها الاصليين سوى مليون وخمس مئة الف نفس وجملة ما فيها من السكان الاصليين والاسبانيول والخلاسيين والزنوج اقل من مليونين وسبع مئة الف نفس. فكان دخول الاسبانيين اليها من اكبر البلايا على اهاليها

ترع المريخ

قال العالم كمبتون في جريدة العلم ان الناظر الى ترَع المريخ يراها تقسمهُ الى اشكال مسدسة الاضلاع فارتأى ان المريخ كان مصهورًا وجمد فتبلور سطحهُ في اشكال مسدَّسة وهذه الترع هي الشقوق المتكوّنة عند جوانب المسدسات

نجم بيت لحم

جاء في الاصحاح الثاني من انجيل متى ان المجوس الذين جاءوا من المشرق لمشاهدة السيد المسيح حين ولادتهِ رأوا نجمة في المشرق. وقد اختلف المفسرون والفلكيون في حقيقة هذا النجم وذهب الفلكي كبلر الى انهُ المشتري وزحل في اقترانهما الَّا ان العالم سنكوِل كتب فصلاً في هذا الموضوع في الشهر الماضي في جريدة علم الفلك بيَّن فيهِ ان نجم بيت لحم انما هو المشتري والزهرة في اقترانهما ووجد بالحساب انهما اقترنا قبل موت هيرودس بسنتين في الثامن من شهر مايو (ايار) وظهرا حينئذٍ مقترنين في المشرق

قبل شروق الشمس بساعتين ولا يصدق ذلك على غيرها من السيّارات . وقد غفل هذا العالم عن نص الكتاب القائل ان النجم الذي رآهُ المجوس في المشرق جاء ووقف حيث كان الصبي اي انهُ ظهر للمجوس اياماً متوالية وكان سيرهُ غير سير النجوم العادي . وذلك يقضي بانهُ غير السيارات . وكثيرًا ما حاول علماء الطبيعة تفسير العجائب الدينيّة بالحوادث الطبيعيّة فتعدّوا حدود الطبيعة وحقوق الدين

قوة شلّال نياغرا

ذكرنا غير مرة ان الاميركيين عزموا على استخدام قوة الماء الغزير المنحدر في شلّال نياغرا ببلادهم وقد رأينا الآن في الجرائد العلميّة انهم قد اتموا اكثر الاعمال اللازمة لذلك وسيحولون انحدار جانب من الماء الى قوة كهربائيّة فيرسلون منها قوة خمسة وار بعين الف حصان الى مدينة بفالو وقوة ثلاثين الف حصان الى اماكن اخرى

الذوق في صفّارة البحر

صفّارة البحر من ادنى طوائف المخلوقات الحيّة ولكنها تميز الطعام من غير الطعام وتميز بين الطعوم ايضاً اكثر من طفل الانسان . ذكر العالم ناجل انهُ كان يدني قطع السردين من اصابع صفارة البحر في معرض الحيوانات بنابلي فتتلمسها الاصابع واحدةً بعد الاخرى ثم تقبض عليها وتلتقمها وتبتلعها . ثم يدني منها قطع الورق بعد ان يبلها بماء البحر ويجمعها على نفسها حتَّى تصير مثل قطع السردين شكلاً فلا تقبض عليها فيبلها بعصارة السمك ويدنيها منها فتقبض عليها وتمتص العصارة منها ثم تمجّها واذا بلها بماء السكّر قبضت عليها ايضاً وامتصت الماء منها ومجتها بعد ذلك . واذا بلها بماء الكينا لم تقبض عليها بل دفعتها عنها وانقبضت . وهذا الشعور خاص بأصابعها لانهُ اذا وضعت قطعة لحم في فمها بين اصابعها لم تشعر بها واذا قطعت اصابعها لم تظهر عليها علامات الالم فالاصابع تذوق وتلمس ولكنها لا تتألم

علم الآثار المصريّة

عين الدكتور فلندرس بتري الاثري استاذًا لعلم الاجبتيولوجيا (الآثار المصريّة) في مدرسة لندن الجامعة ونفقة هذا المنصب من المال الذي وقفتهُ السيدة اميليا ادوردس لهذهِ الغاية وسيشرع في القاء الدروس منذ الآن فيلقي خطباً في المكتشفات المصريّة الحديثة وفي اللغة المصريّة القديمة

فهرس الجزء الرابع من السنة السابعة عشرة